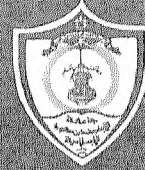
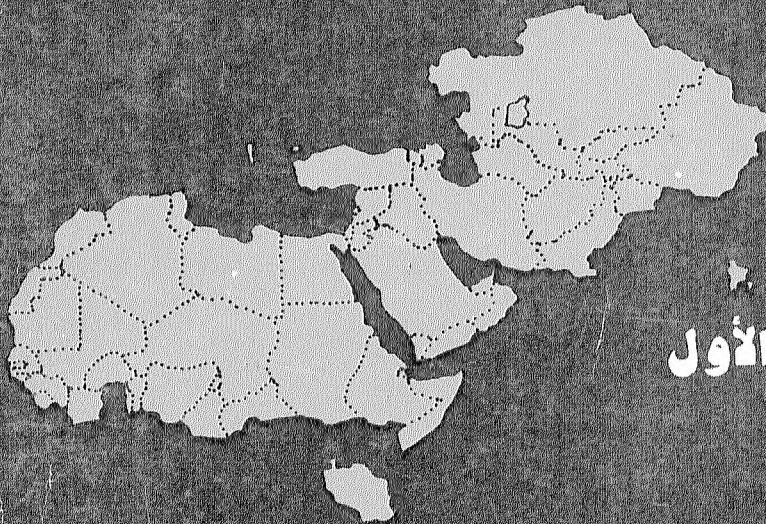




المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية



مركز البحوث



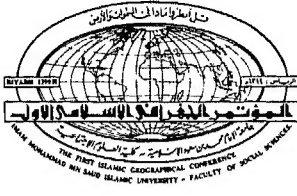
بحوث  
المؤتمر  
الجغرافي الإسلامي الأول

المجلد الثاني

أُتِفِتْ عَلَى طِبَاعَتِهِ وَنَشَرِهِ: إِبْرَاهِيمُ الْقَفَّازُ وَالنَّشْرُ بِالْجَامِعَةِ

١٤٠٤ هـ - ١٩٨٤ م

اهداءات ١٩٩٤  
المملكة العربية  
السعودية



المملكة العربية السعودية  
وزارة التعليم العالي  
جامعة الإمام محمد بن سعود الإسلامية



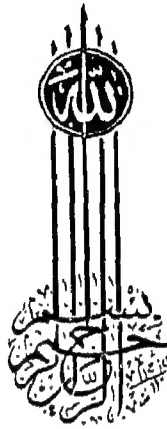
مركز البحوث

## بحوث المؤتمر الجغرافي الإسلامي الأول

المجلد الثاني

أُثْرِفَتْ عَلَى طِبَاعَةٍ وَنَشْرٍ: إِدَارَةُ التَّقَاظُرِ وَالنَّشْرِ بِالْجَامِعَةِ

١٤٠٤ هـ - ١٩٨٤ م



راجع وصحح التجارب الطباعية

الأستاذ محمد عبدالله الفاضل

د. حمد عبدالعزيز الدخيل

محاضر بقسم الجغرافيا - كلية العلوم الإجتماعية

وكيل معهد تعليم اللغة العربية



## المحتويات

الموضوع	رقم الصفحة
الثروات الزراعية والرعية في السودان د. محمد الأمين البصير	٥
تنمية الريف في العالم الاسلامى د. طه عبدالعليم رضوان	٤١
الزراعة في أفريقيا الاسلامية - دراسة لخصائصها العامة د. محمد خميس الزوكة	٨١
بعض الملامح الاقتصادية للجمهورية العربية اليمنية د. حبيب رسول	١١٧
مستقبل المواد الأولية الزراعية في العالم الاسلامى د. على على البناء	١٤٩
التكامل الاقتصادى في مجال انتاج الغذاء في العالم الإسلامى د. محمود طه أبو العلا	١٩٣
التكامل الغذائى في العالم الإسلامى الأستاذ نعمان دهش العقيلي	٢٨١
صناعة تكرير النفط في المملكة العربية السعودية ودراسة جغرافية اقتصادية حتى عام ١٩٨٠م	٢٩٣
د. أحمد رمضان شقلية	
التنمية الصناعية في المملكة العربية السعودية. دراسة جغرافية د. السعيد ابراهيم البدوى	٣٣٣

الموضوع	رقم الصفحة
الملاحق	٣٩٦
الثروات المعدنية في العالم الإسلامي دراسة في الجغرافية	
الاقتصادية	٤٠٥
د. محمد عبدالمجيد عامر	
قياس الأهمية النسبية لمصادر الطاقة الحديثة في العالم الاسلامي وآفاقها	
المستقبلية	٥٢١
د. محمد أزهر سعيد السماك	
التنمية الصناعية ووقعها الاقتصادي والاجتماعي في تونس	٥٤٧
الأستاذ محمد الفخفاخ	
التنمية الصناعية في العالم الاسلامي	٥٦٥
د. عبده خليل الفضلي	



# **الثروات الزراعية والرعية فى السودان**

**الدكتور محمد الأمين البشير**



## مقدمة :

السودان هو أكبر أقطار القطاع الأفريقي من العالم الإسلامي بل هو أكبر أقطار القارة الأفريقية على الإطلاق إذ تبلغ مساحته مليون ميل مربع  $2/505/813$  كيلو متر مربع تقريبا . . يسكن هذه الرقعة الواسعة من الأرض حوالى عشرون مليونا من الناس موزعين على أنماط كثافية مشته، ولو أن أكثرهم يتمركزون في وسط القطر ويجاورون النيل . . ويعتمدون أساسا على الرعى والزراعة في معيشتهم . . ففي سنة ١٩٧٠ أسهم الانتاج الزراعى والحيوانى بـ ٤٠٪ من جملة الدخل العام ويعمل في هذين القطاعين ٩٠٪ من جملة السكان . . ويستغل الرعاة مساحة لا تنقص عن ١٨٠ مليون فدان<sup>(١)</sup> بينما لا تزيد جملة المساحات المزروعة عن ١٦ مليون فدان منها ٤ ملايين فدان خاضعة للرعى وما تبقى يزرع بالمطر . .

وهذه المساحات المستغلة إنما هي أجزاء ضئيلة بالنسبة لذلك الجزء غير المستغل (انظر الجدول رقم ١) . . ويرجع عدم استغلال هذه الأراضي فيما نرى إلى عدد من الأسباب أهمها التخلف الحضارى العام، والجهل بالتقنية الحديثة من استخدام للتكنولوجيا الزراعية والاسمدة والمبيدات الحشرية . . ويبدو أن عدد سكان السودان القليل نسبيا بالقياس لأراضيه الشاسعة هو سبب ثان لهذه الظاهرة . . وبالإضافة لما ذكرناه فإن الاتجاه نحو العمل في قطاع الخدمات المتمركز في المدن التي بدأت تنمو سريعا بفعل هجرة الريفيين الكثيفة في الآونة الأخيرة هو أيضا أحد الأسباب الرئيسية في هذا الشأن . .

---

(١) الفدان يقابل ١٠٤ أيكوا أو ٢٤٠ هكتار . .

جدول رقم (١)

الاستغلال الحالى للأراضى فى عام ١٩٧٠ المقترح  
حتى عام ١٩٨٥ حسب أهداف الخطة الخمسية

الاستغلال المقترح حتى ١٩٨٥		الاستغلال فى عام ١٩٧٠			
النسبة المئوية		المساحة بآلاف الأفدنة	النسبة المئوية		المساحة بآلاف الأفدنة
للمجموع الفرعى	للمجموع الكلى		للمجموع الفرعى	للمجموع الكلى	
		٥٦٥٤٨٨ ٣٠٨٩٥			٥٦٥٤٨٨ ٣٠٨٩٥
					١ / مساحة الأراضى اليابسة ٢ / مساحة المياه الداخلية
	١٠٠	٥٩٦٣٨٣		١٠٠	٥٩٦٣٨٣
					مجموع المساحة الكلية للقطر
		٣٠٨٩٥ ٢٧٣٧٠٠			٣٠٨٩٥ ٢٧٣٧٠٠
					مساحة الأراضى غير القابلة للاستثمار الزراعى ١ / المياه الداخلية ٢ / المستنقعات والصحراء
	٥١	٣٠٤٥٩٥		٥١	٣٠٤٥٩٥
					المجموع
					مساحة الأراضى القابلة للتعمير الزراعى :
	٣٤١ ٨٥ ٦٦	٢٠٢٥٩٤ ٤٩٥٢٠ ٣٩٦٧٤		٣٥٧ ٩١ ٤٢	٢١٢٣٣٥ ٥٤٤٠٠ ٢٥٠٥٣
					١ / غابات ٢ / مراعى مستديمة ٣ / المستزرعة
	٤٩٢	٢٩١٧٨٨		٤٩	٢٩١٧٨٨
					المجموع

## تابع جدول رقم (١)

الاستغلال المقترح حتى ١٩٨٥			الاستغلال في عام ١٩٧٠			
						المساحة المستزرعة للمناطق المروية وغير المروية:
١١	٠٧	٤٤٣٨	١٣	٠٥٤	٣٢١٨	١ / مروية
٨٩	٥٩	٣٥٢٣٦	٨٧	٣٦٦	٢١٨٣٥	٢ / غير مروية
١٠٠	٦٦	٣٩٦٧٤	١٠٠	٤٢٠	٢٥٠٥٣	المجموع
						المساحة المحصولية
١١	٠٦٠	٣٥٤٨	٢١	٠٣٩	٢٣٤٨	١ / مروية
٨٩	٢٦٥	١٥٨٥٦	٧٩	١٤٧	٨٧٣٤	٢ / غير مروية
١٠٠	٣٢٥	١٩٤٠٤	١٠٠	١٨٦	١١٠٨٢	المجموع
	٤٩			٤٤		الكثافة المحصولية
	٨٠			٧٣		الزراعة للمجموع
	٤٤			٤٠		١ / مروية
						٢ / غير مروية

المصدر : الدراسة المنظورية القطرية (تنمية واستغلال الأراضي والمياه ) منظمة الأغذية والزراعة - ١٩٧٣ م .



وينص القانون السوداني على ملكية الأراضى للدولة، ولكن يمكن حكرها لأفراد أو جماعات بصور تختلف باختلاف الإدارات الزراعية، وأنواعها الرئيسية أربعة، وهي :-

- (١) إدارة حكومية وشبه حكومية، وتشمل مؤسسات القطاع العام التى تختص بالإشراف على مشاريع زراعية كادارة مشروع الجزيرة والمناقل وإدارة مشاريع الإصلاح الزراعى والمؤسسات العامة التى تشرف على الزراعة الموجودة بمناطق طوكر، جبال اللوبة، شالقماش، خشم القرية والرهـد . .
- (٢) إدارات تعاونية أو شراكة . . وتدخل الحكومة أحيانا فى النواحي الادارية الخاصة بتقسيم الأراضى، وتقديم الخدمات الزراعية والإرشاد والتمويل . . ونجد أمثلة لذلك فى مناطق القضايف وأقضى القرايين ومناطق الزراعة الآلية . .
- (٣) إدارات خاصة : وتشمل الملكية الخاصة أو حق المزارعة، وفى حالة الملكية الخاصة فإن حق التصرف يعتمد على الملك وحق الملكية . . أما فى حالة حق المزارعة فإن الدولة عن طريق توزيع المشاريع الزراعية تحدد حجم الأرض الزراعية وتثبت فى سجلاتها حق التزرعة دون إسباق صفة الملكية، ونجد أمثلة لذلك فى مناطق الزراعة الآلية بالقضايف ومديرية الجزيرة وفى مناطق هبيلا والرنة . .
- ولذا جاءت اتحادات المزارعين تحمل أشكالاً وأنباطاً متباينة، فهناك اتحادات على قرار المشروع الواحد كاتحاد مزارعى الجزيرة، واتحاد مزارعى السوكى، واتحاد مزارعى مشروع الزيداب الخ . . . وهناك اتحادات تقوم على قرار الإدارة الموحدة، كاتحادات مزارعى الإصلاح الزراعى بكل من كوستى والدويم وسنار ومسرر وشمال الفونخ الخ . . . .
- (٤) الإدارات الفردية: وتبنى على المسؤولية الفردية أو الشخصية للمزارع تجاه أرضه، وتنتشر فى مناطق الزراعة المطرية حيث تغلب الاشكال التقليدية من الزراعة على سواها . .

هذا من حيث إدارة العمل . . ولكن أنماط الزراعة والرعى المختلفة تعكس طبيعة تكوين الجسم السوداني الجغرافي بوضوح شديد ، فالسودان الواسع الرقعة (مليون ميل مربع) يكاد أن يكون كالعالم الإسلامى بشكل مصغر . . إذ تتنوع المناخات وخاصة عنصر المطر ذى الأهمية القصوى للزراعة - تنوعا كبيرا . . ولو أن عنصر التضرس لا يلعب دورا ذا شأن فى هذين القطاعين وفيما سوى نزر يسير من غربى (جبل مرة) وجنوبه (جبل أماتونج) ، وتلال البحر الأحمر فى الشرق . . فلا توجد مناطق ذات ارتفاع شديد . . وعلى كل فإن التباين المناخى داخل القطر السودانى يعكس نفسه فى تعدد أنواع الحاصلات الزراعية والتعقد الشديد فى البيئة الغابية والنباتية مما يفسح المجال لأنواع مختلفة من الحيوانات أن تجد المرعى الملائم . . ولعل أهم ما يميز هذين القطاعين هو غلبة التقليد عليهما وتأثرهما الضئيل بمستجدات العصر الحديث ، الشيء الذى حد من فاعليتها ومساهمتها فى دفع عجلة النمو الاقتصادى والحضارى للشعب السودانى . .

وعلى ضوء هذا التمهيد السريع نستطيع أن نقوم بمسح عام للثروات الزراعية والحيوانية فى السودان فى المرحلة الأولى ، ثم نأخذ أحد المشاريع الزراعية الكبرى وندرسه دراسة مفصلة كنموذج متكامل ألا وهو مشروع الرهد الزراعى الذى يعتبر رغم حداثة ثنائى مشروع زراعى بعد مشروع الجزيرة . .

## القسم الأول : الحاصلات الزراعية

### (١) القطن :

القطن هو محصول السودان النقدي الأول . . وقد عرف السودان زراعة القطن منذ أوقات مبكرة إلا أن الزراعة الكبيرة للقطن ذات الطابع العلمى لم تبدأ إلا بمشروع الجزيرة في سنة ١٩٢٥ . . تزيد مساحة مشروع الجزيرة على مليون فدان ويعتمد المشروع على الرى الحديث القائم على التخزين من خزان سنار وتقوم بإدارته لجنة مشروع الجزيرة The Gezira Board ويراعى المشروع نظام الدورة . . ويقسم دخل المشروع على نسب ثابتة بين الحكومة والمزارع ، وتخصص نسبة العشر لإدارة المشروع ، كما أن هنالك نسبة تأخذها المجالس المحلية والخدمات الاجتماعية المختلفة . .

وفي مطلع الستينات استصلحت الحكومة مشروع المناقل كامتداد لمشروع الجزيرة . . ويقوم على نمطه باستثناء اختلافات صغيرة غير أساسية كمساحة الحواشيه وشكل الدورة الزراعيه .

وخلاف هذين المشروعين توجد مشاريع عديدة كمشاريع النيل الأبيض ومشاريع الزيداب وجبال النوبة تحت إشراف مصلحة الإصلاح الزراعى . . وقد كان جزء من هذه المشاريع مملوكا لبعض الأفراد إلى أن آلت ملكيته للدولة إثر التأميم الذى تم بعد سنة ١٩٦٩ م .

وفي شرق السودان ترجع زراعة القطن إلى الفترة التركية السابقة، حين أدخل الأتراك والمصريون زراعته في منطقة القاش، وعلى الرغم من انكماش زراعته في تلك المنطقة واستبداله بمحاصيل أخرى إلا أن دوره مازال مهما . . وتبعاً لتواجد القطن فقد نشأت بعض الصناعات الزراعية Agroindustries المرتبطة به كصناعة الحليج وصناعة زيت البذرة والصناعات القطنية المختلفة . . ولكن يجب أن نعترف أن الصناعات القطنية خاصة وإن تكن في مرحلة توسع شديد إلا أنها مازالت متخلفة وغير موفية باحتياجات البلاد . . وتستنفذ هذه الصناعات قليلا من الأقطان قصيرة

التيلة أما الأقطان طويلة التيلة فتذهب للتصدير من أجل جلب عملات صعبة . .  
وقد ساهم السودان بـ ١٥٪ من إنتاج القطن في العالم سنة ١٩٧٥ م .

(٢) الحبوب :-

أ - الذرة :-

تقدر حكومة السودان أن ٦٥ مليون فدان من أراضيها صالحة لإنتاج الذرة ولكن المستغل منها حالياً (سنة ١٩٧٥ م) لا يزيد على ٧٠٪، والذرة هو المحصول الغذائي الأول للسودانيين وقد، تصدر في حالات - الإنتاج الفائض انظر الجدول أدناه :-

جدول رقم (٢)

إنتاج الذرة في عدد من السنين

الموسم	الإنتاج بالطن
٥٦/٥٥	٨٦٠.٠٠٠
٦٠/٥٩	١٣١٣.٠٠٠
٦٥/٦٤	١١٣٧.٠٠٠
٧١/٧٠	١٥٣٠.٠٠٠

المصدر : نشرات الإحصاء الزراعي .

ب - الدخن :-

يمثل الدخن المركز الثاني كمحصول غذائي بعد الذرة وقد تضاعفت المساحة المزروعة منه بعد سنة ١٩٦١ م إذ بلغت - ٢ مليون فدان في موسم ٧٤/٧٣ . . انظر الجدول رقم (٣) . .

### جدول رقم (٣)

المساحة والانتاج الكلى للدخن فى السودان  
لعدد من السنين :

الانتاج بالطن المترى	المساحة بآلاف الأفدنة	السنة متوسط
٢٠٤	٧٥٩	٦٢/٦١
٣٧٣	١٤١٠	٦٤/٦٣
٢٥٣	١٤٤٧	٦٦/٦٥
٢٦٧	١٤٣٦	٦٩/٦٨
٢٦٨	٢٦٤١	٧٣/٧٣

المصدر : نشرات الإحصاء الزراعى .

### ج - الذرة الشامية :-

فى الفترة الممتدة من ١٩٦٢م إلى ١٩٧٢م ظلت المساحة المنتجة للذرة الشامية تتراوح بين (٤٠٠٠ - ١٢٤٠٠٠) فدان كما أن متوسط انتاجية الفدان تقل عن ٣٠٠ كيلو جرام للفدان . . وتزرع الذرة الشامية على الأمطار أو الفيضان أو الرى ، وعلى كل فإن الجزء الأكبر من هذا الانتاج يتم عن طريق الزراعة المطرية كما هو الحال فى الإقليم الجنوبى وفى غرب السودان . .

جدول رقم (٤)  
مساحة وانتاج الذرة الشامية في عدد من السنين بالسودان

الموسم	المساحة بالفدان	الانتاج بالكيلوجرام	المتوسط بالكيلوجرام
٦٢/٦١	٣٩٠٠٠	٦٠٠٠	١٥٤
٦٤/٦٣	٧٤٠٠٠	٧٤٠٠٠	٣٢٤
٦٦/٦٥	٤١٠٠٠	١٢٠٠٠	٢٣٩
٦٨/٦٧	٨٥٠٠٠	١٨٠٠٠	٢١٢
٧٠/٦٩	١٢٠٠٠٠	٣٥٠٠٠	٢٩٢
٧٣/٧٢	٢٧٠٠٠	١٠٠٠٠	٣٧٠
٧٤/٧٣	٧٠٠٠٠	١٨٠٠٠	٣٥٧

المصدر : قسم الإحصاء الزراعى - وزارة الزراعة والاغذية والموارد الطبيعية .

د - القمح :-

استهلك السودان ٤٠٠٠٠٠ ألف طن من القمح في سنة ١٩٧٥م ويتوقع لهذا الاستهلاك أن يرتفع إلى ٥٢١٠٠٠ طن في سنة ١٩٨٠م وإلى ٦٧١٠٠٠ طن في سنة ١٩٨٥م، ويعود هذا إلى الزيادة في السكان وتبدل العادات الغذائية لقطاع هام من السكان وخاصة أولئك الذين هاجروا حديثا إلى المدينة ورغم ارتفاع المساحة المزروعة من ٣٩ ألف فدان في سنة ١٩٦١م إلى ٦٠٠٠٠ فدان في سنة ١٩٧٥م إلا أن الناتج لا يقابل الاستهلاك المتعاظم للقمح الشيء الذى يكلف البلاد عملات صعبة هى أحوج ما تكون إليها .

## هـ الشعير :-

ينحصر إنتاج الشعير في السودان في مساحات صغيرة لا تزيد على ٤٠٠ فدان في المديرية الشمالية ولا يزيد متوسط الانتاج على ٤٥٨ كيلو جرام للفدان ، ويستخدم المنتج من هذا المحصول كعلف للحيوان أو في بعض الأغراض المحلية الأخرى ..

## الحبوب الزيتية

### أ - بذرة القطن :-

يتم إنتاج بذرة القطن كمحصول ثانوى في عملية إنتاج القطن الشعير ونفس المناطق التي أوردناها كمناطق إنتاج للقطن هي مناطق إنتاج البذرة ، وإليك بيانا بانتاج السودان من بذور القطن المختلفة في موسم ٧٠/٧١ - ٧٣/٧٤

جدول رقم (٥)

(٢) إنتاج بذور القطن في السودان بالطن المترى ٧٠/٧١ - ٧٣/٧٤

٧٤/٧٣	٧٣/٧٢	٧٢/٧١	٧١/٧٠
٤٣٣٢٤٣	٣٥٨٧٤٨	٤٤٠٦٠٩	٤٦٨٧٣٠

(٢) المصدر : أحمد إساعيل خير الله .. بذرة القطن ١٩٧٥ ..



## ب - الفول السوداني :

يلعب الفول السوداني دورا هاما في الاقتصاد السوداني إذ أنه من أهم صادرات القطر، وفي الأعوام الأخيرة زاد تصنيع الفول محليا بتقشيره في مواقع مختلفة أو عصره زيتا للتصدير والاستهلاك المحلي ..

وفي المناطق المروية توسعت زراعة الفول كثيرا فزادت المساحة المزروعة من ٩٢٥٨٠٠ فدان في عام ٦٦ / ٦٧ إلى ١٧٢٥٠٠٠ فدان كما تضاعف الانتاج خلال نفس الفترة ..

## ج - السمسم :-

السمسم أحد أهم المحاصيل التي تزرع في أراضي السودان المطرية، وبذرات السمسم تحتوى على نسبة عالية من الزيت تبلغ حوالى ٥٠٪ كما أن العليقة تحتوى على نسبة كبيرة من البروتين قد تصل إلى ٤٠٪ ورغم حساسية السمسم للجفاف والأمراض الأخرى إلا أن إنتاجه مازال في تزايد مستمر ..

جدول رقم (٦)

إنتاج السمسم في عدد من السنين بالطن المترى <sup>(٣)</sup>

٧٥/٧٤	٧٤/٧٣	٧٢/٧١	٧٠/٦٩	٦٦/٦٥
٣٣٨٠٠٠	٣٦٤٠٠٠	٢٧٥٠٠٠	١٧٥٠٠٠	١٦٠٠٠٠

(٣) المصدر : حسن عبدالله .. مكننة الفول السوداني ..

## د - الخروع :-

بدأت زراعة الخروع في مشروع القاش في عام ١٩٥٩م بمساحة قدرها ٦٢١٣ فداناً، وزادت المساحة تدريجياً إلى أن أصبح الآن المحصول النقدي الرئيسى بالمشروع إذ بلغت في ٦٤/٦٥ حوالى ٢٢٤٨١ فداناً وفي ٧٤/٧٥ بلغت حوالى ٤٢٠٠٠ فدان . وبالرجوع إلى الاحصائيات الموجودة لدى مؤسسة الإنتاج الزراعى السودانى يتضح أن الانتاج الكلى للخروع المقشور للسنوات العشر الماضية ومتوسط أسعار البيع بعد خصم مصاريف التسويق كما يأتى :

جدول رقم (٧)

(١) انتاج الخروع وسعر البيع للطن في ٦٥ - ٧١

السنة	الانتاج بالطن	سعر بيع الطن بعد خصم مصاريف التسويق
٦٦/٦٥	٥٤٧٧	٢٨٥٥٠
٦٧/٦٦	٩٩٧٧	٤٣٣٨٠
٦٨/٦٧	١١٦٥٣	٥٩٢٢٢
٦٩/٦٨	٦٢٠٠	٥٣٦٥٠
٧٠/٦٩	١٣١٥٤	٤١٦٥٩
٧١/٧٠	١٠٧٥١	٣٦٢٥٠
٧٢/٧١	٧٢٧٢	٦٢٣٠٠

(٤) المصدر : كمال محمود عبدالحكيم ود. مصطفى آدم منديل . الخروع . ١٩٧٥ .

## المنبهات

### أ - الشاى :-

من المقدّر للسودان أن يستهلك ٣٥ ألف طن من الشاى فى سنة ١٩٨٥ . . وقد بلغت قيمة ما أستورد منه فى سنة ١٩٧٣ م ٨ ملايين جنيه سودانى . . وهناك محاولات لزراعته فى الجنوب حيث يقدر أن ما مساحته ٣٠٠٠٠ فدان يناسب زراعة الشاى من جهة المناخ والتربة . .

### ب - البن :-

فى عام ١٩٧٣ م استورد السودان من البن ما قيمته  $٢\frac{1}{4}$  مليون جنيه . . قامت الدولة بحصر الأراضى الصالحة لزراعة البن فى المناطق الاستوائية وجبل مره والنيل الأزرق وقدرت مساحتها بنحو ٨٠٠٠٠ ألف فدان . . وقد أوضحت التجارب بنجاح المحصول وإمكانية زراعته . .

## المحاصيل البقولية فى السودان

كان الإقبال على استهلاك المحصولات البقولية ضعيفاً إلى وقت قريب ، ولكن تبدل عادات الاستهلاك وخاصة عند سكان المدن فضلاً عن الارتفاع المستمر فى أسعار اللحوم هما السبب فى الاستهلاك المتعاظم لهذه المحاصيل فى الوقت الحاضر . . والبقولية المزروعة فى السودان هى :- الفول المصرى والفاصوليا والبسلة والحمص والترمس ، إلا أن الفول المصرى والفاصوليا والحمص تأتى فى رأس القائمة .

جدول رقم (٨)  
واليك المساحات المزروعة والانتاج في عدد من السنوات<sup>(٥)</sup>

الحمص		الفاصوليا		الفلول المصرى		السنة
الانتاج آلاف الأطنان	المساحة آلاف الأطنان	الانتاج آلاف الأطنان	المساحة آلاف الأفدنة	الانتاج آلاف الأطنان	المساحة آلاف الأفدنة	
٢٥	٨٣	١٠٤	١٦٥	١٠٤	١٧٥	٦٥/٦٤
١٦	٣٥	٢٥	٧٥	١١٣	٢٢٦	٦٩/٦٨
١٢	١٣	٤٠	٦٣	١٧٣	٢٧٨	٧٣/٧٢

٦ - السكر :

يغطى أنتاج السكر نصف حاجة البلاد فى الوقت الحاضر . . وزراعة قصب السكر وتصنيعه تعتبر حديثة فى السودان ، وللدولة عدد من المشاريع القائمة منها مشروع الجنيد على الجانب الشرقى للنيل الأزرق ومشروع خشم القرية شرق البلاد ، ومشروع شمال غرب سنار ، وهناك مشاريع فى طور التنفيذ منها مشروع ملوظ ومشروع سكر عسلاية التى يرجى لها أن يبدأ إنتاجها فى العام القادم

٧ - محاصيل أخرى :

وأهمها التبغ والخضر والفواكه وكلها كانت ذات إنتاج محدود فى المستوى الاستهلاكى المحلى . . غير أن الصورة قد تغيرت الآن - بالنسبة للخضر بالذات فالسودان قد يسد حاجة الكثير من دول العالم الإسلامى والوطن العربى من الخضروات الطازجة . .

(٥) المصدر : د. حسن أحمد هايش وآخرون . . الخرطوم . . ١٩٧٣ م.

## القسم الثانى : الثروة الحيوانية

### أ - الثروة الحيوانية :-

يحتل السودان المركز الأول بين الدول العربية والمركز الثالث بين الدول الإفريقية من حيث تعداد ثروته الحيوانية وهى موزعة على النحو التالى وذلك فى عام (١٩٧٥) :

أبقار	١٤١٥ مليون رأس
ضأن	١٣٣٧ مليون رأس
ماعز	١٠٥٠ مليون رأس
جمال	٢٧٠ مليون رأس

وفى عام ١٩٧١/٧٠ م اسهم الانتاج الحيوانى بـ ٥٥ مليون جنيه فى الانتاج أو ما يعادل (١٠٣٪) من الناتج القومى الإجمالى وبما يقدر بحوالى ٢٥٢٪ من جملة الانتاج الزراعى ورغم أن الانتاج الحيوانى يمثل مركزاً مرموقاً بالنسبة لصادرات البلاد إلا أنه يجب أن لا يغيب عن البال أن جزءاً كبيراً منه يستهلك محلياً وتشير الاحصائيات<sup>(٦)</sup> إلى أن معدل استهلاك الفول السودانى من المنتجات الحيوانية يفوق معدلات الاستهلاك فى البلاد العربية وعلى كل فإن قطاعاً كبيراً من القوى العاملة فى السودان يقدر بحوالى ١٨٥٧٪ يعمل فى الانتاج الحيوانى . .

والرحل بحسبانهم رعاة الحيوان يشكلون نسبة لها وزنها فى تعداد الأمة السودانية وقد قدرت بـ ١٨٪ (فى ١٩٥٨) من جملة ساكنى المديريات الشمالية أما فى غرب السودان فأن عددهم يبلغ ٤٥٪ تقريباً . .

---

(٦) قسم الإحصاء . . وزارة الثروة الحيوانية والموارد الطبيعية ١٩٧٥ م .

- وتتعدد المصادر الحيوانية للحوم المستهلكة والمصدرة، ولكن الضأن والأبقار هما المصدران الرئيسان ، وأن كانت كميات كبيرة من الجمل تصدر لمصر . . وفي الآونة الأخيرة ازداد الاهتمام بالضأن والأبقار لعدة أسباب أهمها :
- ١ - التطور المضطرد في الخدمات البيطرية مما أدى إلى أنعدام حدوث الأمراض الفتاكة بصورة أثمرت في انخفاض نسبة النفوق في مناطق تربية الماشية التقليدية . .
  - ٢ - ازدياد الجهود المبذولة لتحسين المراعى وتوزيع نقاط المياه في تلك المناطق . .
  - ٣ - زيادة سكان البلاد سنويا بمعدل يقرب من ٢.٨٪ . .
  - ٤ - ارتفاع دخل الفرد في المدن الكبيرة وعواصم المديريات مما زاد استهلاك الفرد من اللحوم . .
  - ٥ - الرغبة الاكيدة في تنويع الاقتصاد السودانى ، وذلك بزيادة تصدير الأبقار والضأن بدلاً من الاعتماد على محصول زراعى واحد كما كان يحدث سابقاً . .
  - ٦ - زيادة الطلب العالمى على اللحوم عامة .

## ب - الثروة السمكية

- تتميز السودان بوجود مصادر متنوعة ومتعددة للثروة السمكية ويمكن تقسيم هذه المصادر إلى قسمين رئيسيين هما :-
- ١ - مصايد المياه العذبة . .
  - ٢ - المصايد البحرية . .

مصايد المياه العذبة أكبر حجماً وأهم اقتصادياً من المصايد البحرية، وتتكون من نهر النيل وفروعه وبحيرات وخزانات وقنوات الرى والحفائر وترع تربية الأسماك، وتغطى هذه المصايد مساحة تزيد على ٢٥ مليون هكتار، ويبين الجدول أدناه إنتاج الأسماك خلال ٦٨ - ٧٣ م .

جدول رقم (٩)

انتاج الأسماك في السودان ٦٨ - ١٩٧٣<sup>(٧)</sup>

السنة	الإنتاج (ألف طن)
٦٨	٢١٥
٦٩	٢١٨
٧٠	٢٢٢
٧١	٢٢٢
٧٢	٢٢٢
٧٣	٢٣

وعلى العموم كان القطاع التقليدي وما زال هو القطاع السائد في صناعة الأسماك، ولا نجد أثراً للقطاع الحديث إلا في بحيرة النوبة حيث تعمل إحدى شركات القطاع الخاص، وحيث يقوم القطاع العام بمشروع استهلاكى انتاجى ..

جـ - الدواجن :

ظلت تربية الدواجن حكراً على القطاع التقليدي البدائي حتى ١٩٥٢ عندما بدأت الحكومة برنامجها لتحسين تربية الدواجن بإنشاء أول مزرعة بالخرطوم بحرى لدراسة خصائص الدجاج المحلى والمستورد، ومن ثم انتشرت المزارع الحكومية والخاصة بالقرب من المدن الكبرى . . تمركزت هذه المزارع في مديرية الخرطوم حيث أن بها ١١٥ مزرعة من جملة ١٣٠ مزرعة تسع ٣٠٠٠٠٠ دجاجة تنتج ٣ مليون بيضة سنوياً . . ويبلغ متوسط إنتاج الدجاج من البيض سنوياً ١٧٠ بيضة للدجاجة في هذه المزارع في حين يمكن لهذه الدجاجة نفسها إنتاج ٢٤٠ بيضة في السنة . .

(٧) المصدر : أبحاث بحيرة النوبة ٦٧ - ١٩٧٣ م . .



يبلغ تعداد الدواجن حسب الإحصائيات المتداولة ٢٢ مليون دجاجة ينتج سنوياً ما يقارب ٣٠٠ مليون بيضة للأكل و ١٢٠٠٠ طن من اللحم، ويتضح من هذه الإحصائيات أن نصيب الاستهلاك السنوى للفرد يبلغ ١٨ بيضة و ٠٧٥ كيلو جرام من اللحم، وعلى العموم فإن معدل استهلاك منتجات الدواجن بالسودان يقل كثيراً عن مستوى الاستهلاك . .

#### د - الثروة الحيوانية الوحشية :-

وفضلاً عن الثروة الحيوانية المستأنسة فالسودان يمتلك ثروة وحشية غير مستغلة، ولا يستطيع أحد أن يعطى تقديراً معقولاً لاعدادها، ولكنها عموماً كبيرة العدد ومتعددة الأنواع وأهمها من حيث النوع :-

#### الاسم العربى :

وحيد القرن  
القرد  
نسناس أخضر  
نسناس أحمر  
أبوعوف  
التيتل  
كتمبور  
الفلت الأكبر  
الزراف  
الجاموس  
الفيل  
الضبع المخطط

البعضوم  
الأسد  
الثعلب  
النعام  
حلو  
النمر  
الفهد  
هـ - الألبان :-

وقد قدر الأستاذ محمد سعيد بيومي وآخرون (١٩٧٥) مقادير الألبان بالسودان على النحو التالي . .  
جدول رقم (١٠)

الحيوان	أرطال
الأبقار	٣,٤٩٣,٣٣٢,٨٠٠
الضأن	٠,٢٦٧,٧٥٠,٠٠٠
الماعز	١٧٥,٥٠٠,٠٠٠
الجملة بالرطل	٣,٩٣٦,٥٨٢,٨٠٠

ويستهلك من هذه الكميات ٦٥٪ لتغذية العجول، ولاستعمال أصحاب المواشى ويتحول ما يتبقى لصناعة الجبنة والمنتجات الأخرى . . وبدلاً من أن يكون للسودان فائض من الألبان نجده يستورد اللبن المجفف لسد النقص من اللبن المطلوب . .  
والآن إلى دراسة سريعة عن مشروع من أحدث المشاريع الزراعية بالسودان، واختيارنا لهذا المشروع لم يكن إلا لأنه يجسد نوعاً من التعاون الحقيقى بين الدول الإسلامية تجسداً للوحدة وسعياً للتكامل .

## مشروع الرهد الزراعى

- وقع الاختيار على مشروع الرهد الزراعى كدراسة نموذجية للأسباب الآتية :-
- أ - يعتبر المشروع أحد أكبر المشاريع فى السودان بعد مشروعى الجزيرة والمناقل إذ ستبلغ مساحته الكلية عند اكتماله ٨٢٠٠٠ فدان . .
- ب - مثال جيد لمشروع يهدف إلى التكامل الزراعى بشقيه النباتى والحيوانى ، وذلك بإدخاله الحيوان فى نظام الدورة الزراعية الشئ الذى يساير المفاهيم الاقتصادية للزراعة الحديثة .
- ج - نموذج للتكامل العربى الإسلامى والعالمى إذ اشترك فى تمويل المشروع ممولون من الطرفين . . فمن جملة تكلفة المرحلة الأولى البالغة ٣٤٦ مليون دولار أمريكى كانت المساهمات العالمية والعربية كما يلى :-

مؤسسة التنمية العالمية	٦٢ مليون دولار
صندوق التنمية الكويتى	٥٠ مليون دولار
مؤسسة التنمية السعودى	٢٨ مليون دولار
صندوق التنمية العربى	١٥ مليون دولار
المعونة الامريكية	١١ مليون دولار
الجملة	١٦٦ مليون دولار

ولا شك أن التعاون العربى فى هذا القطاع الاقتصادى الهام يعتبر انعكاساً طيباً للعلاقات الأخوية التى تربط بين شعب السودان وأشقاؤه من الشعوب العربية الإسلامية . . ليس ذلك فحسب بل إن الاتجاه العربى للاستثمار فى السودان فى القطاعات الزراعية قد تم على ضوء الأهمية الكبرى التى تعلقها الامة العربية والإسلامية على جزء عزيز من أرضها قادر بامكانياته الطبيعية المذهلة على توفير الأمن الغذائى لسائر الشعوب الإسلامية ، بل لو توفر له الحد الضرورى من المقدرات المادية والفنية لساهم بحق فى أمن العالم الغذائى . . ومهما يقال عن مشروع الرهد فإنه فى رأينا يمثل بداية طيبة نحو هذه الغايات الحميدة ، واني لعلى يقين أن التعاون العربى الإسلامى سوف لن يقتصر على قطاع واحد بل سيتعدى إلى كل القطاعات الأخرى . .

## خلفية تاريخية :

هنالك من الأدلة ما يشير إلى أن بعض الدراسات المبدئية لمشروع الرهد الزراعى ترجع إلى فترة الاستعمار البريطانى للبلاد (١٨٩٨ - ١٩٥٦) . . ويبدو أن النجاح النسبى الذى لاقاه مشروع الجزيرة الذى بدأت دراساته فى مطلع هذا القرن وافتتح رسميا فى ١٩٢٥ - قد أغرت المستعمر الانجليزى بتعميم فكرة المشاريع الزراعية ذات الحجم الكبير . . وعلى كل فقد كانت الدراسات الانجليزية الخاصة بمشروع الرهد الزراعى فى مستوى تصور أولى أكثر منها دراسة جدوى ydutsytlibisae ذات قيمة علمية . . أما الدراسات الجادة والدقيقة لهذا المشروع فقد ارتبطت باتفاقية مياه النيل بين مصر والسودان عام ١٩٥٩م نص الاتفاق على رفع حصة السودان إلى ١٨ر٥ مليار متر مكعب بدلا من ٤ مليار متر مكعب . . وعلى إثر هذا شرعت حكومة السودان فى إنشاء خزان الروصيرص الضخم على النيل الأزرق بطاقة لرى خوالى ٧ر٥ مليون فدان من الأراضى الزراعية . . وعلى ضوء هذا فقد رؤى قيام أربعة مشاريع فى إطار المساحة القابلة للرى وهى :

١ -	مشروع الروصيرص	(٣٥٠ر٠٠٠٠ فدان)
٢ -	مشروع الدندر	(٥٠٠ر٠٠٠٠ فدان)
٣ -	مشروع كنانه	(١٠٠٠ر٠٠٠٠ فدان)
٤ -	مشروع الرهد	(٨٢٠ر٠٠٠٠ فدان)

## أسباب اختيار مشروع الرهد

ولما كانت الإمكانيات المادية والفنية المتاحة عاجزة عن مقابلة قيام هذه المشروعات مجتمعة لجأت الجهات المسئولة إلى المفاضلة بين أربعتها، للوصول إلى أحقها بأولوية التنفيذ . . وقد أتفقت الآراء على اختيار مشروع الرهد دون غيره . . للأسباب التالية .

- أ - المطر قليل في منطقة الرهد مما يقصر إمكانية الاستفادة من أراضيه الخصبة على الرى فقط في الوقت الذى تسمح كمية المطر في كنانة والدندر والروصيرص باستزراع الأرض ودون اللجوء إلى الرى . .
- ب - موقع مشروع الرهد بالقرب من خطوط المواصلات الرئيسية وخاصة طريق بور سودان - الخرطوم الحديث المعبد الذى سوف يتيح فرصة نقل منتجات المشروع بسهولة ويسر إلى الميناء للتصدير أو المدن الكبيرة داخل البلاد كمدني والخرطوم فضلا عن المدن والقرى الصغيرة الأخرى حيث الاستهلاك المحلى . .
- ج - وقياسا على المشاريع الثلاثة الأخرى فإن الكثرة النسبية للسكان في منطقة مشروع الرهد تساعد على إعمار منطقة المشروع ، وتوفر العدد الكافي من المزارعين والأيدى العاملة الضرورية لبدء العمل واستمراره . .
- د - وأخيراً اعتبرت الاشجار الكثيرة في اراضى الدندر والروصيرص وكنانة عنصراً معوقاً إذ أن إزالتها تتطلب صرفاً زائداً الشيء الذى يرفع متوسط تكلفة استصلاح الارض ومع هذا فإننا سوف نرى فيما بعد أن تكلفة استصلاح الفدان لم تكن رخيصة بالقدر الذى تصوره المخططون . .

### الموقع ووسائل الرى :

وعلى ضوء هذه الاعتبارات وقع الاختيار على مشروع الرهد دون غيره ليكون نقطة البداية . . يحمل المشروع أسم أحد الروافد الكبرى لنهر النيل الأزرق . . ينبع نهر الرهد من مرتفعات أثيوبيا وهو نهر موسمي يفيض على مدى أربعة أشهر في السنة ، ويبلغ الفيضان مداه في سبتمبر من كل عام . . ولا ينقص حجم الفيضان عن ألف مليون متر مكعباً من الماء ، وهو ما يوازى كل مخزون خزان سنار، ولهذا السبب رأى المهندسون المختصون الاستفادة من نهر الرهد في موسم فيضانه كمصدر للرى . . وهذا يعنى أن الرى الدائم القائم على الضخ بالطملمبات من النيل الأزرق يمكن أن يتوقف لصيانة الطلمبات ، وما يلحق بها من معدات الرى كالسيفونات وغيرها . .

ويقع المشروع على الضفة الشرقية على النهر ببعد طولى يساوى ١٤٠ كم وعرض يتراوح بين ١٥ و ٢٥ كم بين قرية «أبو حراز» فى الشمال وقرية «المفازة» فى الجنوب . .  
يخترق المشروع طريق القضايف - مدنى المعبد حيث تقع رئاسة المشروع على هذا الطريق عند جبال الفاو . .

### أهداف المشروع :

- أ - يوفر المشروع ٨٠٠٠٠ وظيفة عمالية جديدة . .
- ب - تمليك ١٤٠٠٠ ألف حواشة للمزارعين واستيعابهم فى قرى مبنية على نمط حديث وتتوافر فيها الخدمات الضرورية والأساسية كالصحة والتعليم والمياه النقية والترفيه والأمن وغيرها . .
- ج - يقدر للمشروع بانتهاء مرحلتيه الأولى والثانية أن يحول ٨٢٠٠٠ ألف فدان من القطاع الزراعى التقليدى المتخلف إلى القطاع الحديث باستخدام وسائل الإنتاج الحديثة كالميكنة والتسميد والاشراف الفنى . .
- د - الوصول الى صورة متقدمة من صور التكامل الزراعى والنباتى والحيوانى فى الدورة الزراعية . .

تلك هى الأهداف التى وضعها المخططون ، ليقوم بها مشروع الرهد فهل حقق المشروع هذه الأهداف أو أنه فى طريقه لتحقيقها؟  
سوف نمهد لنقاش هذا الموضوع باستعراض عام للجوانب الأساسية فى مشروع الرهد الزراعى . .

### عرض وتقييم لأهم جوانب المشروع :

ظهر أول انتاج فعلى لمشروع الرهد الزراعى فى موسم ١٩٧٧/٧٦ رغم أنه كان

مقدرا له أن يظهر قبل هذا التاريخ مما يشير إلى ارتباط الجدول الزمني للتنفيذ . . قسم العمل في المشروع إلى مرحلتين مرحلة أولى ومرحلة ثانية . . وجعل أساس التقسيم نوع الري المستخدم في كل مرحلة، فالمرحلة الأولى تروى بهاء الطلبات والمرحلة الثانية تروى بالراحة عن طريق ترعة موصلة من خزان الروصيرص . .

مصدر طلبات الري للمرحلة الأولى هو نهر النيل الأزرق عند قرية مينا القريية من سنجة . . يبلغ طول ترعة التوصيل ٨٥ كم بطاقة مائية لا تقل عن ١٥٠ م<sup>٣</sup> في الثانية . . وتنتهي ترعة التوصيل هذه عند نهر الرهد على بعد كيلومتر واحد من قنطرة الرهد التي تقوم بتحويل المياه للترعة الرئيسية للمشروع . . طول هذه التربة ١٠٠ كم وطاقتها ١٠٠ متر<sup>٣</sup> في الثانية وقد لجأ المخططون للري بالطلبات في المرحلة الأولى بناء على أساس محدود وهو :-

أ - مقارنة بغيرها رأى المخططون أن الري بالطلبات أقل تكلفة من أشكال الري الحديث . .

ب - سرعة إنجاز العمل إذ سيتم النزول بالحفريات إلى ١٠ مليون م<sup>٣</sup> . . هذا بجانب تفادي الحفر في الرمال بعمق ٨ متر وعلى بعد ٢٧ كم في منطقة رملية في ترعة الروصيرص فيما لو كان الري بطريقة أخرى . .

ج - كفاءة العمل في حالة الطلبات تزيد على حد الكفاءة الأقصى للري بالراحة مثلاً إذ أنها لا تتعدى ٨٣ % . .

أما المرحلة الثانية فقد أختير لها نظام الري بالراحة ويتم ذلك بواسطة ترعة عظيمة طولها ١٩٠ كم وبطاقة مائية ١٩٠ م<sup>٣</sup> في الثانية .

تمر مياه التربة الموصلة تحت قاع نهر الرهد لتغذي التربة الرئيسية للمشروع والتي يبلغ طولها ٢٠٠ كم بطاقة مائية ١٨٠ م<sup>٣</sup> في الثانية . .

تبلغ المساحة في المرحلة الأولى ٣٠٠.٠ ألف فدان - و ٥٢٠.٠ فدان في



المرحلة الثانية . . وقد تحدد للمرحلة الأولى أن تنجز خلال خمسة سنوات ، ويبدأ العائد من المشروع في السنة الرابعة والمرحلة الثانية تتم في ست سنوات ويبدأ عائدها في السنة الخامسة . . وهذه الخطة التي نالت موافقة جميع الأطراف بما فيهم الممولون . .

يوازي جملة الأراضي المزروعة حتى الآن (١٩٧٧) والتي أعطت أول إنتاج لها في العام الماضي ١٩٧٦ نصف المساحة المقررة للمرحلة الأولى (١٥٠٠٠٠ فدان) . . وهذا يعنى أننا ما زلنا في وقت نستطيع معه حل أو التخفيف من حدة تلك المشاكل التي سوف نرى فيما بعد أنها قد تؤثر على فعالية المشروع الاقتصادية والاجتماعية . .

تنقسم المرحلة الأولى إلى ثلاثة أجزاء تحت إشراف ثلاث إدارات في شكل مستطيلات شمالية جنوبية ومتجاورة . . الجزء الشالى والأوسط والجنوبى . . وكل جزء مساحته (١٠٠٠٠٠ فدان) - بحيث إن ثلاثتها تكمل الـ ٣٠٠٠٠٠ ألف فدان المقدرة للمرحلة الأولى . . ثم إن كل جزء ينقسم بدوره إلى ثلاثة أقسام أصغر تعرف اصطلاحاً «بالتفتيش» ومساحة التفتيش الواحد ٣٣٠٠٠ فدان . . وقد تسلم مزارعو الصف الأول من المرحلة الأولى حواشاتهم . . وفقاً للأولويات أو الأسبقيات الآتية :

- أ - ملاك الاراضى داخل منطقة المشروع قبل قيامه . .
- ب - أولئك الأفراد أصحاب الحقوق المسجلة في أو على أراضى المشروع . .
- ج - أيما سودانى تعتبره الإدارة مزارعاً لائقاً . .

وقد تم إسكان هؤلاء المزارعين في قرى صحية تتوفر بها كل الخدمات الضرورية كالماء والكهرباء والتعليم والرعاية الصحية . . بل إن العمل يجرى على قدم وساق في إنشاء شبكة للطرق لتربط بين مختلف القرى، ولتساعد في وصول الحاصلات الزراعية الى الطريق الرئيسى، حيث تنتقل إلى الميناء للتصدير أو إلى داخل البلاد لتستهلك محلياً . .

وفى ضوء ما استعرضناه نرى أن هذا المشروع يمكن أن يكون أحد المشاريع الزراعية الناجحة لولا أن هنالك العديد من الجوانب التى تؤثر عليه ، وهو بعد لم يصل الى طور الكمال . . فمن ما يؤخذ عليه الآتى :-

(١) اشترك فى تخطيط مشروع الرهد مهندسون سودانيون وعالميون من قبل الجهات الممولة ، ولكن يلاحظ من واقع المشروع انه فى كثير من نواحيه لا يتواءم مع المعطيات البيئية للموقع وما حول الموقع وهذا يعزى فى رأينا إلى قيامه على فلسفة تخطيطية منبثقة من أفكار ومفاهيم غربية أكثر من قيامه على فلسفة تستوحى الواقع السودانى بكل عناصره الفيزيولوجية Physiological والاقتصادية والاجتماعية والثقافية . .

وهذه الظاهرة تثير التساؤل الشهير هل الأفضل لبلداننا المتخلفة فى العالم الإسلامى والعربى خاصة ، والعالم الثالث عامة أن تقصر تخطيط مشروعات التنمية فيها على خبراء من أبنائها المؤهلين على المستوى المحلى والعالمى والمدركين بحكم وجودهم لعناصر بيئات بلدانهم ، وقد كانت هذه البيئات هى التى تشكل الأطر Frames الحاوية لهذه المشروعات ، أم الأفضل لنا أن نستعين ببيوت الخبرة الأجنبية لتخطيط مشاريعنا التنموية ؟

النماذج كثيرة على أفضلية الخيار الأول ، ومشروع الرهد وأن يكن فى بدايته إلا أنه مثال جيد فالمخطط الغربى أو الأوروبى يقيس الفكرة بقرائنها من واقعه الأوروبى وعلى سبيل الدلالة نسوق ما يلى :-

أ - وصل المخطط بمتوسط تكلفة استصلاح الفدان الواحد ليكون معدا للزراعة إلى حوالى ١٠٠٠ دولار أمريكى وصحيح أن هذا الرقم يعتبر منخفضاً إذا ما قسناه بالظروف الشبيهة فى غرب أوروبا أو الولايات المتحدة . . ولكن قياسا على الحال فى السودان يعتبر تقديرا كبيرا جدا . .

ولعله من المذهل حقاً أن تكون تكلفة الفدان موازية لمتوسط دخل ثمانية أشخاص سودانيين في العام إذ أن دخل الفرد السوداني لا يزيد عن ١٢٥ دولاراً في السنة وفقاً لأحدث الإحصائيات، ثم إننا نحتاج لعامين على الأقل لاستعيد مثل هذا المبلغ بافتراض أن الانتاج الحقيقي سوف يكون مطابقاً لتوقعات المخططين . .

ب - أكثر من ٩٠٪ من العمليات الزراعية تقوم على الماكينات والمعدات المستوردة من الخارج . . بينما كان الأنسب الاستفادة من كل الإمكانيات المحلية المتاحة والملائمة لتحديث الزراعة حتى ولو بإعادة تكييف بعض المعطيات المتوفرة لتوائم التوسع والتجديد ثم اللجوء إلى الاستيراد، لأن الاستيراد يعنى ضياع الكثير من العملات الصعبة والتي تحتاج إليها البلاد في نواحي أخرى ولا يعنى هذا الرأي الامتناع عن إدخال المعدات الزراعية المتقدمة من خارج البلاد بقدر ما يعنى الاستعاضة عن بعضها كلياً أو جزئياً بتوظيف البديل المحلي متى كان متوفراً . .

ج - بحكم أن الخبرة غربية على وجه القطع من مؤسسة التنمية العالمية IDA فقد كان مصدر الماكينات غربياً . . ومعلوم أن ارتفاع تكلفة اليد العاملة في البلاد الأوروبية والأمريكية ينعكس على السعر الباهظ لهذه المعدات . . وهذا أحد العيوب المصاحبة للتمويل الغربى إذ أنه كثيراً ما يشترط على المدين صراحة أو ضمناً شكل الخبرة التى يراها هو لا التى تراها أنت، ويقيد شراء المعدات من بلدان غربية وإلا فإنه من الممكن استجلاب معدات مكافئة للمعدات المستخدمة الآن من الصين أو اليابان مثلاً حيث اليد العاملة الرخيصة نوعاً تهبط بالأسعار إلى مستوى معقول . .

(٢) وحقيقة أن أكثر من ٩٠٪ من العمليات الزراعية تتم آلياً في مشروع الرهد هو أمر جدير بالوقوف . . بل إن إدارة المشروع بصدد الارتفاع بهذه النسبة إلى أعلى؛ فعلى سبيل المثال لا الحصر ما زالت عملية جنى القطن تتم باليد، ولكن

الإدارة ترى أن تدخل ماكينات لجنى القطن . . وقد تعنى هذه النسبة المرتفعة صورة زراعية متقدمة، ولكنها من حيث الواقع لا تسلم من المآخذ . .

أ - هذا الجيش الجرار من الآلات والمعدات الزراعية يستنفذ يوميا ٣٠٠ طن من الوقود (مواد بترولية) وبالنظر لارتفاع أسعار البترول عالميا واحتمال رفع أسعاره مستقبلاً فإن البلاد تحتاج لجزء كبير من عملاتها المحلية لتقابل قيمة الوقود المستوردة . . ليس ذلك فحسب بل إن وصول البترول من مصافيه في بور سودان إلى منطقة المشروع (٦٠٠ كم) بصورة منتظمة لا يسير على الوجه الأكمل ففي العام المنصرم وهذا العام تعرض المشروع لاختناقات بترولية عديدة أثرت تأثيراً كبيراً على العمليات الزراعية أيضاً، فإن هذه المعدات والآلات تحتاج إلى احتياط من قطع الغيار بصورة مستمرة ومتجددة بجانب حاجتها إلى عاملين متخصصين في إصلاحها وقيادتها وبمعنى آخر مزيداً من التكلفة لإدارتها . .

ب - إذا كانت أكثر من ٩٠٪ من العمليات الزراعية يتم آلياً فما هو العمل الذي يقوم به المزارع ؟ إن المشروع بهذه الصورة يبدو كمشروع للإعاشة أكثر منه مشروعاً لتوفير فرص العمل فالمزارع حقيقة يقوم بأعمال كمرابة الري والتبليغ عن نمو الطفيليات بالإضافة إلى بعض المسئوليات الأخرى . .

(٣) وهذه الأعمال التي يقوم بها المزارع على الرغم من ضيق نطاقها إلا أنها مهمة جداً، وذات أثر كبير على الانتاج . . وهذا يدفعنا للتساؤل حول نوعية المزارع . .

لقد كان أغلب هؤلاء المزارعين رعاة يتنقلون في إقليم البطانة الفسيح . . ولا شك أن جميع الأهداف الرئيسية لهذا المشروع كما أشرنا إلى ذلك سابقاً هو الارتقاء بحياة هؤلاء الناس لأن مضمون التنمية مداره الأساسي هو الإنسان . .

ومن المعلوم أن التدرج بالإنسان أفضل من القفز الفجائي مغبة الانتكاس . . إنه ليسدو غريباً حتى من دراسات واقعية حديثة جرت على عينات من مزارعي الرهد

الذين كانوا رعاة هو عدم انسجامهم وتفاعلهم مع الوضع الجديد . . لقد كانت القفزة كبيرة إذ أنه انتقل من البداوة والترحل ورعى الحيوان إلى زراعة متطورة تقوم على الآلة والمستحدثات الأوربية - ومن رأى بعض النقاد أنه كان من الواجب التدرج بهم شيئاً فشيئاً كإدخالهم على الزراعة التقليدية المحدثثة ثم شبه الممكنة ثم المتقدمة جداً . . أنه لمن العسير انسجامهم حقاً مع مرحلة زراعية تتخطى ثلاثة مراحل على الأقل . . فى سلم الترقى الزراعى الحضارى . . أنه لشيء فوق طاقات استيعابهم الفكرية والسيكولوجية . . ومعلوم أن البدو يضيّقون بالزراعة والصناعة ويرون أن حرفة رعى الحيوان والانتقال هى الأفضل أدبياً ونفسياً . . وهذا يعنى مرور وقت طويل قبل أن يتأقلم هؤلاء المزارعون على الوضع الجديد . .

(٤) ومن المشاكل التى ترتبط بالعمل الزراعى مشكلة اضطراب إدارة المشروع إلى استجلاب عاملين من خارج منطقة الرهد للقيام ببعض العمليات الزراعية وهى أساساً جنى القطن . . ففى العام الماضى فشلت إدارة المشروع فى استجلاب العدد الكافى للقيام بهذه المهمة . . وموضوع العامل المستجلب من غرب السودان للقيام ببعض العمليات الزراعية يعتبر ظاهرة مصاحبة لكل المشاريع الكبيرة فى السودان وعلى رأسها مشروع الجزيرة . . إن التجربة تتكرر هنا فى الرهد . . وهذا فى نفسه يعطينا النذير بتدارك الأمر قبل فوات الأوان ووصوله إلى المدى الذى بلغه فى الجزيرة فمن المشاكل المترتبة على استجلاب العمال الآتى :-

أ - يستجلب العمال أساساً من غرب السودان ولكن بعضهم أصلاً من دول غرب أفريقية، كتشاد مثلاً وهذا الوجه فإن الاضطراب هؤلاء العمال يرسخ قدم كثير من الأجانب فى البلاد فضرورة الحاجة إليهم تعطيهم وضعاً خاصاً . . وإذا علمنا أن معظم هؤلاء إنما يأتون عبر الحدود الغربية للبلاد ويصور غير رسمية وإنما تسلاً فإن خطر مثل هذا الفعل يبين أكثر وأكثر . .

ب - عادة ما يقيم هؤلاء العمال فى قرى مجاورة للقرى القائمة يبنى قرى

«الغربة»<sup>(٨)</sup> من أكواخ بائسة تفتقر لأدنى الخدمات وهم بداءة يأتون أفراداً ثم تحضر أسرهم فيها بعد - ولما كان مشروع الرهد قائماً على توفير سكن وخدمات اجتماعية وثقافية محسوبة على عدد من المزارعين المستوعبين في المشروع أصلاً، فإن هؤلاء العمال يشكلون ضغطاً وعبئاً كبيراً على الخدمات القائمة فوق الطاقة المصممة على تحملها . .

ج - ثم إن العامل المستجلب يعنى بطريقة ما أنه يقتسم مع المزارع دخلاً كان مخططاً له أن يكون للمزارع ولأسرته دون سواه مما يذهب بأحد الأهداف الرئيسية المنوط بالمشروع الوصول إليها . .

د - وجود هؤلاء العمال يدفع بالمزارعين الى الاعتماد عليهم كأجراء في كل الأعمال حتى تلك التي يفترض أن يقوم المزارع بها . . وهكذا ينصرف المزارع إلى الإشراف الفوقى على العمل دون ممارسة العمل يدوياً . . أن إدارة المشروع بسياسة الاستجلاب للعاملين هذه أنما تخلق طبقة من اللوردات الصغار . . كما هي الحالة في مشروع الجزيرة . .

وهنا يخطر بالبال تساؤل معقول وهو مادام الجزء الأعظم من هؤلاء الغربة سودانيين، وما دما نعلم أن الحواشات سوف تقوم على عاتقهم، والمزارع مجرد مشرف يستأجر هذا العامل - فلماذا لا تمنح هذه الحواشات للغربة بدءاً لأنهم هم الذين يقومون بالعمل ولا يحتاجون لعاملين من خارج الأسرة ؟

والتجربة في الجزيرة تبين أن المزارعين أصحاب الحواشات مهامهم هي الإشراف على العمل من بعيد أو ممارسة أعمال أخرى كالتجارة والحرف الأخرى . . أما أبناء المزارعين وخاصة الذين نالوا قسطاً معقولاً من التعليم فقد ذهب بعضهم إلى المدن حيث العمل المريح بعيداً عن الشمس، أو وجدوا فرصة للاغتراب إلى البلدان العربية حيث الدخول المرتفعة . . والرهد لاشك يسير في نفس الطريق . .

---

(٨) «الغربة» اصطلاح محلى يطلق على أهل غرب السودان . .

ومما يؤكد نقطة أشرنا إليها بضرورة فهم البيئة عند المخطط هو أن المخطط بنى تقسيم الحواشات على عمل المزارع وأفراد الأسرة ذكرانا وإنثانا - ولكن الكثير من البدو الذين تحولوا إلى مزارعين ما زالوا يرون العيب كل العيب في خروج زوجاتهم وبناتهم للعمل ، وهذا هو أحد دواعي استجلاب العمال من مناطق نائية في غرب السودان وغيرها مثل تشاد ونيجيريا . .

(٥) بالنظر الى التكلفة الكلية العالية لمشروع الرهد الزراعى مضافاً إليها فوائد الجزء المقترض ، وهو يزيد على النصف وقياساً على كم ونوع الانتاج في مراحلہ الأولى (٧٧/٧٦ - ٧٨/٧٧) فإن المرء ليتوقع العديد من الصعوبات نحو تغطية المديونية على المشروع حسب جدولتها المتفق عليها عند إبرام اتفاقيات التمويل . . وحتى إذا توافرت السيولة اللازمة المقابلة لهذه المديونية فإن مشاكل تحويل السيولة إلى عملات عالمية سوف تطل برأسها ذلك لأن الوضع الاقتصادى العام ما زال يعكس فقراً مدقعا على نطاق السودان الشاسع . . والبعض يتساءل هل المشروع سيغضى تكلفته وخسائره على ضوء ما استعرضناه من مشكلاته الراهنة بصورة ذاتية أم سيحتاج إلى تدخل (الحكومة) المركزية ؟

(٦) المحصول النقدى الرئيسى فى المشروع هو القطن . . ومعلوم أن القطن بدأ يفقد الكثير من أسواقه العالمية نسبة للتوسع الكبير الذى ابتدعته التكنولوجيا فى صناعة المركبات الصناعية Synethetics وباستثناء الحبوب التى يستعملها المزارع لغذائه وللسوق المحلى فإن المحصول الآخر هو الخضروات والفواكه . .

والسوق الأول لهذه الخضروات والفواكه هو الخرطوم (حوالى ٣٠٠ كم) وفضلاً عن تكلفة اليد العاملة نسبياً فى مشروع الرهد ترتفع تكلفة إنتاج الفواكه والخضر مما يجعله من العسير عليها منافسة مثيلاتها الواردة للخرطوم من مناطق أخرى داخل البلاد . .

(٧) الأجر اليومى للعامل غير الماهر (عام ٧٧/٧٨) فى الخرطوم هو ثمانون قرشا، ولكنه يصل إلى ضعف هذا الرقم فى مشروع الرهد . . وعلى العموم فإن المرتبات فى مشروع الرهد ولكل - القطاعات تعتبر مرتفعة قياساً على المرتبات الحكومية ومرتببات مؤسسات

القطاع الخاص . . ولعل السبب في هذا يرجع إلى الظروف القاسية نسبيا في المنطقة بعيداً عن أجواء الترفيه والحياة الاجتماعية المريحة في المدن . .

(٨) منطقة الرهد منطقة سهلية منبسطة ، وقد أعتبرت هذه الصفة أحد الخصائص الحميدة التي أدت إلى اختيار المنطقة لقيام المشروع إلا أن الوجه الآخر من الموضوع يختلف عن الرؤية كثيرا . .

ومصدر الخطر وهو الزحف الصحراوي لأن خلو منطقة الرهد من الشجر من شأنه أن يؤدي إلى تعريتها وإفقار تربتها . . ورغم أن فكرة تنشيط البساتين بالمشروع هو جزء من التخطيط العام للمشروع إلا أن دخول التشجير إلى حماية المشروع إلى حد كبير من أخطار الزحف الصحراوي .

(٩) وما يجدر ذكره أن كفاءة الإدارة هو أحد عناصر النجاح الأساسية للمشروع وبالعكس للجزيرة حيث أستمريت الإدارة الأجنبية الانجليزية المؤهلة فترة طويلة (١٩٢٥ - ١٩٥٦) ودربت كوادر سودانية ممتازة بطول الخبرة والاحتكاك ، وعندما أسند العمل هؤلاء عند استقلال البلاد في يناير ١٩٥٦ لم تكن مفاجأة لأحد ذلك النجاح الذي حققته هذه الكوادر . .

أما في حالة الرهد فقد بدأت الإدارة سودانية . . ويرى بعض أهل النظر أن الأمثل لو أشرتكت عناصر الإدارة الأجنبية ذات الخبرة في مثل هذه المشاريع أو حتى عناصر سودانية ذات الخبرة ، وتدريب مثل كوادر مشروع الجزيرة في تدريب الإداريين بمشروع الرهد إذ أن ذلك سيؤدي حتما إلى رفع الكفاءة الانتاجية للمشروع .

### خاتمة :-

هذه هي المشاكل الرئيسية التي تواجه مشروع الرهد الزراعي وهو في بدايته ومن الخصائص المرتبطة بمشاكل من هذا النوع أنها تعمل مترابطة ومتداخلة مع بعضها لتعصف بالمشروع الجديد ، وما من شك أن تبين هذه المشاكل والسعي نحو حلها منذ البداية من شأنه أن يجنب المشروع الناشئ الآثار الضارة التي يمكن أن تترتب



عليها، كما أن حل المشاكل الحاضرة سيضعف احتمال توالد مشكلات جديدة أخرى في المستقبل القريب أو البعيد . .

## الخاتمة :-

يتضح لنا من هذا السرد السريع الإمكانيات الهائلة للثروة الزراعية والثروة الرعوية في أقطار العالم الإسلامي - ثروات تتميز بالتباين والتنوع ويرجع ذلك إلى تباين الموارد الطبيعية من تربه ومناخ الخ . . . . بأقطار العالم الإسلامي المترامى . .

إن أقطار العالم الإسلامي لديها المقدرة الاكيدة في أن ترسخ التعاون فيما بينها . . فبعضها حباه الله بثروات - طبيعية درت عليه الأموال الطائلة وبعضها أنعم عليه الله بالموارد البشرية الهائلة المؤهلة علميا وفنيا، وبعضها أكرمه الله بنعمة الأرض الصالحة والماء الوفير، ، فإذا تبودلت هذه المعوقات التنموية المختلفة فإن النتيجة الحتمية لذلك نهاءً وتقدما ونفعا لدول العالم الإسلامي قاطبة . .

إن الأموال السعودية وبدول الخليج والأيدى العاملة بمصر والسهول الشاسعة الصالحة بالسودان والمغرب وغيرها من أقطار العالم الإسلامي تحتاج إلى التخطيط السليم التى يزاوج بينها وتحتاج فوق كل اعتبار للاستقرار السياسى الذى يتيح الاستمرار والتعامل وتبادل المنافع والخبرات والثروات . .

لقد رمينا إلى أن نعكس خلال هذا السرد السريع للثروات الزراعية والرعية للعالم الاسلامى إن التكامل ليس بسياسات نزاع من أجهزة الاعلام فى أجواء مشحونة بكل ما هو غير مفيد ولا مجد إنما التكامل الحقيقى يكون من خلال دراسة هذه القدرات وإظهارها ، ومن خلال العمل الجاد على الاعتصام بتعاليم الدين الإسلامى الخفيف « واعتصموا بحبل الله جميعا ولا تفرقوا »<sup>(٩)</sup> صدق الله العظيم ويكون حقيقة من خلال

---

(٩) الآية رقم ١٠٣ سورة آل عمران.

التعاون الجاد من أجل المصلحة المشتركة «وتعاونوا على البر والتقوى»<sup>(١٠)</sup> صدق الله العظيم .

إن الزراعة الحديثة قد تجاوزت الاهتمام بالغلات والمحاصيل بالمعنى القديم والنظرة الضيقة إلى زراعة أوسع مفهوماً وأكبر نفعاً تلك هي الزراعة التي تكون كذلك في خدمة تربية الحيوان لتعطينا الزراعة خبزاً ولبناً ولحماً وجبناً وكساء الخ . . . .  
والسودان يخطو خطوات سريعة نحو تحقيق هذا النوع من الزراعة وتستطيع ملايين الافدنة الصالحة للزراعة والرعى بالسودان أن تسد كل احتياجات العالم من الغذاء -  
وعلينا فقط أن نترجم ما جاء في القرآن الكريم والسنة المطهرة إلى واقع نعيشه ليعم الأمن والصفاء والإخاء ثم الرخاء جميع أرجاء العالم الإسلامي . .




---

(١٠) الآية رقم ٢ سورة المائدة.

# **تنمية الريف فى العالم الإسلامى**

## **دكتور طه عبدالعليم رضوان**



من أجل تنمية ريف العالم الإسلامى لابد من دراسة واقع هذا الريف الطبيعى والبشرى فى ضوء البعد الزمنى قدر الاستطاعة، لأنه مازال عدد كبير منا يعيش فى الريف أو يعتمد عليه بصورة أو بأخرى. ولأننا لم نغير كثيرا من ظروف ريفنا فلا زال بعيدا عن سمات الريف المتقدم فى أوروبا وأمريكا الشمالية. ونتيجة لذلك انخفضت نسبة الدخل الفردى فى كثير من دولنا عما كنا عليه من قرنين من الزمان وما ينبغى أن نكون عليه اليوم. فالدول الغنية اليوم هى التى يزيد دخل الفرد فيها على ٢٠٠٠ دولار سنويا مثل معظم دول أوروبا وأمريكا واليابان وأستراليا ونيوزيلاند وكثير من دول البترول فى العالم العربى. أما الدخل ما بين ١٠٠ - ٢٠٠٠ دولار فتمثله بعض دولنا أيضا المنتجة للبترول. . والدخل ما بين ٥٠٠ - ١٠٠٠ دولار فتمثله بعض دول الشرق الأوسط التى تتعدد فيها الموارد غير البترولية كسوريا وتركيا، أما الأقل من ٥٠٠ دولار فتمثله مصر والسودان وأندونيسا وماليزيا وكل دول الصحراء الكبرى وشرق أفريقيا أى الدول التى لازالت تعتمد اقتصاديا على ريفها المتخلف.

والصراع بين الرمل والطين بصوره المختلفة الذى سجله التاريخ بين البدو والحضر المستقرين سواء فى المدن أو فى الريف من أجل الحصول على الموارد وعلى الغذاء للإنسان والحيوان يتجذد اليوم بصور أخرى فى تصارع الناس على الموارد وعلى مساحات أكبر من الأراضى لتحسين مستويات معيشتهم. ولم يضع حدا لهذا الصراع - مؤقتا - فى الشرق الأوسط إلا الوقود الحضرى بما أتاحه من دخول ومن فرص عمل عديدة أدت إلى استقرار عدد كبير من بدو المنطقة وبالتالي تهديدهم للريف المزروع فيها.

ذلك أن العلاقة بين السكان فى أى مكان وبين الموارد المتاحة فيه تمثل إحدى المشكلات المزمنة التى تجتهد كل دولة فى إيجاد حل وحل سعيد لها. فعلى الصعيد الدولى لم يقابل الانفجار السكانى زيادة مماثلة فى الموارد الاقتصادية بل وتبدو وكأنها

قد تحددت نهائيا . وحتى المتجدد منها كالمرورعات والأسماك أصبحت لا تفي بحاجة البشرية .

ونقص الانتاج الغذائى أصبح ظاهرة عالمية خاصة فى دول العالم الثالث الذى يشكل أغلبها العالم الإسلامى ، ومهما ارتقينا فى سلم الحضارة فسيظل بحثنا عن الطعام وعن الوقود بحثا طويلا ومثيرا ولن نستطيع اللجنة الموعودة بحبوب البروتين الكيماية أن تغير من طلبنا وعادتنا فى الطعام كما تعودنا عليها منذ آلاف السنين . وهذا معناه مضاعفة الإنتاج الغذائى البرى والمائى إلى الدرجة التى يلبي بها تزايد السكان . ولن يكون المستقبل الآ من المدعم للدول الصناعية الكبرى أو المصدرة للمواد الخام المعدنية ولكن لتلك التى تتنوع فيها موارد الانتاج النباتى خاصة الغذائى ، مهما ظهر جليا الآن إن التفوق هو للدول الصناعية .

ويتميز عالمنا اليوم بعدد قليل من دوله تتمتع بفائض فى الانتاج الغذائى هو الذى تعتمد عليه دولنا فى سد حاجتها منه . فإذا ما صادف وكانت هذه الدول المصدرة دولا قوية سياسيا وعسكريا فهنا يكمن الخطر . فحاجتنا إلى المواد الغذائية منها سيضعف طلبنا للمساعدة الفنية المطلوبة لتنميتها وسيضعفنا بدرجة ما تحت تأثيرها ونفوذها . ولذلك يصبح من أعز أهدافنا تحقيق الأمن الغذائى لنا فى أسرع وقت مستطاع . فكل التغيرات الحضارية الكبيرة السريعة التى شهدتها البشرية فى هذا القرن لسنا بمعزل عنها . ولكن بينما نجحت الدول المتقدمة فى حل كل العقبات والمتناقضات التى تخلقها مراحل تنميتها لم نستطيع نحن ذلك . صحيح قد يبدو على السطح أننا نستمتع بكل منجزات العصر ، ولكن الواقع أن الفجوة بيننا وبينهم ستزداد اتساعا وعمقا إن لم نتخذ الخطوات الأصلية للبناء وطبقنا الأسلوب العلمى لحل كل مشكلاتنا .

ولا يعكس الريف الإسلامى فقط وجهها من وجوه هذا التخلف بيننا وبين الدول المتقدمة ، بل فقدت كثير من مواقعها مراكزها التقليدية . فمصر مثلا التى كانت اللجنة الخضراء فى العالم القديم وأكبر مخازن الغلال لروما كما أنها حتى فى العصور المظلمة

بأوروبا كان الله قد حباها بكل المزايا والسلع أصبحت تستورد اليوم أكثر من نصف مواردها الغذائية . وبعد أن كانت المواد الزراعية تسهم بنسب كبيرة في الانتاج القومى لكل دولة إسلامية إذا بها تفقد هذه الصدارة اليوم . خاصة في دول البترول كالكويت والسعودية وقطر ودولة الإمارات . (جدول ١) . وبعد أن كانت تستوعب نسبة كبيرة من القوى العاملة تحولت غالبية هؤلاء إلى الحرف الأخرى الثانية والثالثة . فإذا كانت القوى العاملة تمثل ٤٠٪ من تعداد شعوبنا . فقد كان ٩٠٪ منها يعملون في الزراعة ثم انخفضت إلى ٧٠٪ مع وجود اختلافات هنا وهناك بين الدول .

وبدراسة الجدولين المركبين الآتيين عن أوضاع الريف والثروة الحيوانية بدول العالم الإسلامي تتبين لنا عدة حقائق . . فإذا مآدرسنا خلفيتها الجغرافية من حيث ظروف الموقع والسطح والمناخ . . الخ . لوجدنا أننا في حاجة شديدة إلى معالجة سريعة وجذرية لمشكلات ريفنا المتراكمة .

أولا : باستثناء عدد محدود من الدول لا تحتل الزراعة إلا مساحات ضئيلة . ثم على ضآلتها لا تتمتع جميعها بظروف إنتاجية مناسبة . فيوجد في آسيا عشرون دولة إسلامية (غير فلسطين) يبلغ سكانها اليوم ٤٣٠ مليون (منهم ٥٠ من الهندوك والوثنيين والنصارى) . ومتوسط العاملين بالزراعة منهم ٤٦٪ وهذا مؤشر طيب في صالح الدول الإسلامية ، لأن المتوسط العالمى هو ٥١٩٪ ومع أن المساحة التى تشغلها هذه الدول تبلغ ١٠١٥ مليون كم<sup>٢</sup> إلا أن ١٦٪ هى التى تزرع منها مع وجود اختلافات كبيرة بين دولة وأخرى فى ذلك . فهناك دول يزيد ما يصلح للزراعة من أرضها عن الثلث مثل بنجالاديش / سوريا / الباكستان / لبنان . وهناك دول تقل المساحة المنزرعة بها عن ١٪ مثل السعودية واليمن الديمقراطية وعمان وقطر . ولذلك إذا استبعدنا المجموعة الأولى انخفضت نسبة الأراضى المنزرعة إلى ٩٪ فقط يعيش عليها نحو ٢٧٥ مليونا . فى الحالة الأولى تصبح نسبة الناس إلى الأرض ١ : ٩٠ فدان - وفى الحالة الثانية تسوء النسبة لتصبح ١ : ٨٠ فدان وهى من نوع الزراعة الجافة التى تعتمد على تدبذب الأمطار . وبينما هى ٢٥ فدان للفرد فى سوريا نجدتها (١) فدان

لكل ثمانية أفراد في عُمان .

أما الخمس عشرة دولة الإسلامية في أفريقيا فتحتل ١٤٣ مليون كم<sup>٢</sup> ويعيش عليها ١٣١ مليون نسمة (منهم ٢٢٪ من غير المسلمين) ويرتفع متوسط العاملين بالزراعة منهم إلى ٦٨٪ وهي نسبة عالية، وتدلل على انخفاض نسبة العاملين في الأنشطة الأرقى من الزراعة كالصناعة والتجارة والخدمات . وقد يبدو أن نصيب الفرد هنا من الأراضي الزراعية أحسن حظا من نظيره الآسيوي حيث تمثل الأرض المنزرعة ٥٢٪ من المساحة الكلية أى يصبح متوسط نصيب الفرد ١٤ فدان إلا أن غلبة الصحراء هنا وتحديدًا الصارم للمساحة المنزرعة كما يبدو هذا جليا في وادي النيل بمصر فإن الفرد يكاد أن يضع قدما على الأرض المحروثة وأخرى على الأرض الجذباء على الأرض المروية الشديدة الخصوبة وتلك الصحراوية الجذباء حيث نجد الحياة والحضارة في جانب والموت والصمت في الجانب الآخر. أما بعيدا عن الوادي في عرض الصحراء فالزراعة تحتل رقعا هنا وهناك في الواحات أو بطون الأودية أو على سواحل البحر المتوسط المطيرة.

ثانيا : متوسط العاملين في الزراعة بالعالم العربي ٥٢٪ من القوى العاملة أى في حدود المتوسط العالمي ، ولكن بينما ترتفع إلى ٩٠٪ في اليمن الديمقراطية الشعبية تنخفض إلى ١٨٪ في الكويت و ٧٪ في البحرين و ١٤٪ في قطر ثم ١٨٪ في السعودية وذلك بفضل البترول الذي اجتذب العمال إليه ثم التوسع في الخدمات والتجارة، نظرا لارتفاع مستوى المعيشة وانتقال الناس من مرحلة الاكتفاء إلى مرحلة الرفاهية والاستمتاع.

ثالثا : تلعب المياه دورا رئيسيا في تحديد مواقع الزراعة ونوعيتها وتركيبها المحصولي وكذلك في النشاط الرعوي:

١ - الزراعة المطرية (البعلية) وهذه تشكل ٨٠٪ من الأرض المزروعة بالعالم العربي



# إحصاءات زراعية ورعوية عن دول العالم الإسلامي في آسيا سنة ١٩٧٢م

م	الدولة	السكان بالمليون	نسبة الزراع	المساحة بالكم'	نسبة الأرض الزراعية	النسبة في الانتاج القومي	الماشية	الضأن بالمليون	الماعز بالمليون	الإبل بالمليون
١	أفغانستان	٢٠	٨٠	٦٥٧٥٠٠	١٢,٥	٣٠	٣,٨	٢٢,٩	٣,٣	٠,٣
٢	الأردن	٣	٤٠	٩٥٣٩٦	١١	٢٠	٠,٤٦	٠,٩	٠,٥	٠,١٨
٣	الإمارات العربية المتحدة	٠,٢	١٨	٧٧٧٠٠	٣	٥				
٤	البحرين	٠,٢٥	٧	٦٦٣	١٠	٢				
٥	العراق	١٢	٥٠	٤٣٨٤٤٦	٨	٢٥	١,٥	٤,٧	١,٥	٠,٤
٦	المملكة العربية السعودية	٩	١٨	٢,١٤٩٦٩٠	٠,٢	٦	٣,٦		١,٩	
٧	العربية اليمنية	٧	٨٠	٢٠٠٠٠٠	٨	٧٥	٠,٨	٠,٥	٠,٥	٠,١
٨	الكويت	١	١,٨	١٧٨١٨	٦,٨	١				
٩	اليمن الديمقراطية الشعبية	٢	٩٠	٣٦٦٨٧١	٠,٢	٤٠	٠,١	٠,٢	١	٠,٤
١٠	أندونيسيا	١٣٥	٦٢	٢٠٢٧٠٨٧	١٠,٦	٤٠	٩,١	٣	٧	
١١	إيران	٣٥	٤٣	١٦٤٨٠٠٠	١٢	٣٠	٥,٥	٢٦	١٤,٧	١
١٢	باكستان	٧٠	٦٥	٨٠٣٩٤٣	٣٧	٣٢	١٣	١٨		
١٣	بنجالاديش	٧٥	٨٥	١٤٢٧٧٦	٦٤	٧٠	٢٦	٠,٧٢		
١٤	تركيا	٤٠	٦٥	٧٨٠٥٧٦	٢٠	٤٠	١٤,١	٣٩	١٨,٥	٠,٣
١٥	سوريا	٨	٦٥	١٨٥١٨٠	٤٣	٤٥	٠,٥	٥,٥	٠,٧	
١٦	عمان	٠,٧٥	٧٠	٢١٢٣٨٠	٠,٢	١٠				
١٧	فلسطين	٢	٨	٢٧٠٠٠	٢٠					
١٨	قطر	٠,٢	١٤	١٠٣٦٠	٠,١٧	٤				
١٩	لبنان	٣	١٨	١٠٤٠٠	٣٢	٢٩	٠,٦	٠,٢١	٠,٣٥	
٢٠	مالديف	٠,١٥	٣٠	٢٩٨	١٠	٣٥				
٢١	ماليزيا	١٢	٦٠	٣٢٩٧٤٧	١٦	٦٣	٠,٥٥	٠,٣٢	٠,٢٧	
	المجموع أو المتوسط	٤٣٠	٪٤٦	١٠١٥١٨٣١	٪١٦	٪٣٠	٧٥,٤٧	١٢٥,٥٥	٤٩,٨٧	٢,٤٢

# إحصاءات زراعية ورعوية عن دول العالم الإسلامي في أفريقيا سنة ١٩٧٢م

م	الدولة	السكان بالمليون	نسبة الزراع	المساحة بالكم'	نسبة الأرض الزراعية	النسبة في الانتاج القومي	الماشية	الضأن بالمليون	الماعز بالمليون	الإبل بالمليون
١	الجزائر	١٦	٧٠	٢٠٩٣١٩٠	٣,٢	١١	٩	٧,٧	٢,٥	٠,٢
٢	السنگال	٥	٧٥	١٩٧٠٠٠	٦	٣٣	٢,٥	٢,٧	٢,٧	٠,٢
٣	السودان	١٨	٨٠	٢٥٠٥٨١٣	٣	٣٥	١٤,٧	١٤,٨	١٠,٢	٢,٢
٤	الصومال	٣	٨٢	٦٣٧٦٥٧	١	١٥	٢,٨٥	٣,٩	٥	٣
٥	المغرب	١٨	٧٥	٦٥٨٧٢٠	١١	٣٠	٢,٧	١٣,٢	٥,٥	٠,١٥
٦	لبنان	٥	٨٥	١١٨٦٤٠٨	٣	٤٠	٤	٢	٦	٠,٤
٧	تشاد	٤	٨١	١٢٦٤٤١٠	٥	٤٠	٤,٦	١,٨	٢,٤	٠,٣٧
٨	تونس	٦	٦٥	١٦٣٦١٠	١٣	٢٢	٠,٧٦	٣,١	٠,٥	٠,٣
٩	جيبوتي	٠,٢	٢٠	٢٢٠٠٠	١	١٦	٠,٣	٠,١	٠,١	٠,١
١٠	غامبيا	٠,٦	٧٠	١١٠٣٦	١٠	٧٠	١,٨	٠,٥	٠,٥	٠,٥
١١	غينيا	٥	٨٠	٤٢٥٨٥٧	٨	٦٠	٢,١	٢,٣	١,٢	٠,١
١٢	ليبيا	٣	٦٠	١٧٥٩٥٠٠	٠,٢	١٠	٥	٥,٥	٥,٥	٠,٢١
١٣	مالي	٦	٧٥	١٢٤٠٠٠٠	٩	٤٢	٤,٣	٢	٢,٢	٠,٢
١٤	مصر	٤٠	٥٦	١٠٠٢٠٠٠	٤	٣٠	٢,٢	٣,٨	٣,١	٠,٧
١٥	موريتانيا	١,٣	٤٠	١٠٣٠٧٠٠	٢٥	١٨	٢,٢	٣,٨	٣,١	٠,٧
	المجموع أو المتوسط	١٣١	%٦٨	١٤٣٠٧٠٥٢	%٥,٢	٣١	٤٠,٨	٦٣,٥	٤٤,٨	٨,٨٣

وقد ترتفع عن ذلك في كل العالم الإسلامي عند ما نضيف جنوب شرق آسيا . والمحاصيل هنا فصلية بالضرورة وتتذبذب مساحتها وغلتها من عام لآخر كما قد يهددها الإفراط أو التفريط . فغزارة التساقط قد تغرق الحقول وتتلغ المحاصيل كما أن قلتها في جنوب غرب آسيا وبعض أجزاء أفريقيا مع ارتفاع حرارة الجو والتربة مما قد يأتي الجفاف على كل نبت أخضر هنا وتنفق فيه ملايين الرؤوس من الحيوانات . أحيانا يقوم السكان بتخزين مياه السيول في الأودية الجافة للانتفاع بها وقت الحاجة ، أو تتجمع السيول نفسها في القيعان على شكل بحيرات بالإضافة إلى احتفاظ التربة برطوبتها لفترة طويلة كما يحدث هذا في كثير من أودية الصحراء وأودية جيزان وأبها وبيشة ورنية ووادي الدواسر بالسعودية .

٢ - أما الزراعة على المياه الجوفية سواء تلك التي في العيون والينابيع أو في الآبار الصناعية ، وسواء كان مصدرها الأمطار المتساقطة في نفس الموقع كما في لبنان وعيونها الكثيرة ، والتي يغذى بعضها أنهار العاصي والنهر الكبير الجنوبي وقاديشا وغيرها أو مصدرها مواقع منذ أزمان بعيدة كمعظم عيون إقليم الأحساء . فقد تحدت مواقعها بالقرب من هذه العيون منذ أزمان بعيدة ثم خرجت منها قنوات تحته لرى المناطق البعيدة تحمل عدة أسماء إقليمية مثل الكارز في إيران والقناة في أفغانستان والأفلاج في حوض الخليج العربي ثم الفجارا في الجزائر . ولاشك أن قلة مياه العيون وصغر حجم الأرض المنزرعة ثم صعوبة المواصلات التي تصلها غيرها قد عزل الكثير من هذه الواحات عن الاحتكاك الحضارى غيرها ، وحول كل حضارتها إلى حضارات حضرية متخلفة وقصر زراعتها على النخيل وبعض الحبوب والخضر لمجرد الإعاشة . ولكن بإنشاء الطرق الحديثة ثم بحفر مئات الآبار الارتوازية اليوم خرجت كثير من هذه الواحات عن عزلتها وخلقت لها أسواقا كبيرة في المدن المجاورة لتصريف منتجاتها مثل واحات بريدة التي تمد الرياض بالخضر وواحات الجوف مثل تبوك ودومة الجندل وسكاكا لمدينة عرعر بالسعودية

٣ - وأخيرا هناك الزراعة السيحية التى تعتمد على المياه الجارية فى الأنهار والتى اجتهد الناس فى السيطرة عليها وتنظيم استغلالها تحت اسم الرى والخزانات والترع . الخ . وتضم كل من مصر والسودان والعراق وسوريا ٩٠٪ من الأرض المروية بالعالم العربى ثم باكستان . وتتمتع الزراعة هنا بمحصول أوفر وبمخاطر أقل ، بل إن هذه المواقع هى أحد مهد استئناس النبات منذ القدم .

أما الثروة الحيوانية فرغم أنها جزء لا يتجزأ من الزراعة فى العالم الإسلامى وإداة حقل رئيسية كما تمد ملايين الزراعيين باللحوم والألبان . إلا أنها ليست هدفا تجاريا فى حد ذاته كما هى فى الزراعة المختلطة بغرب أوربا وأمريكا الشمالية .

والبداوة - لها نمط خلقى واجتماعى يختلف كثيرا عن نمط المدينة والقرية . فتعتمد الحياة هنا على التنقل وراء الأعشاب ومصادر المياه ، وكثير من البدو يعتز بحيوانه كرمز اجتماعى أكثر منه كقيمة اقتصادية . كما أن فقر المراعى بصفة عامة ورداءة نوع الحيوان والجفاف الذى يهدد المنطقة باستمرار ثم الأمراض المتوارثة كلها تؤدى إلى تقليل قيمة الثروة الحيوانية وبينما الجمل هو رمز البداوة عند العرب فإن البقرة هى عنوانها فى السودان والصومال وباقى أفريقيا .

فمن الجدول يتبين لنا أن العالم الإسلامى يمتلك ١١٧ مليون رأس من الماشية ، الأبقار فى المحل الأول ثم الجاموس ، ٦٠٪ منها فى آسيا تصدر بنجالادش هذه الدول تليها تركيا والباكستان ، أما السودان فهو على قائمة كل الدول العربية إذا تملك ١٥ مليون رأس منها ولكنها جميعا لا تربي من أجل التجارة والتصدير ولكن من أجل الاستهلاك المحلى أو المساعدة فى أعمال الحقل ، ومعظمها من الأنواع الآسيوية القصيرة القرن والهزيلة الجسد والقليلة اللبن كما تهددها الحشرات والأمراض وسوء التربية وقلة المراعى وتوقع الجفاف .

أما الضأن فيوجد ١٩٠ مليون رأس فى العالم الإسلامى تقتصر فوائدها محليا على

الأصواف واللحوم والألبان. وتحتاج كذلك للرعاية الطبية وأسس التربية الحديثة وتحسين أنواعها. وربما يرجع انتشارها عددياً هي والماعز (٩٥ مليوناً) - لفقر المراعى الذى لا يناسب البقر. ولذلك بينما تخلو دول شبه جزيرة العرب من الأبقار لسيادة الظروف الصحراوية فإن الأغنام هى التى تحل محلها ثم الإبل. أما الإبل فمن ١١ مليون رأس نجد أكبر مركزها فى أفريقيا بل إن بالسودان والصومال وحدهما أكثر من نصف ما يملكه كل العالم الإسلامى.

أما الحيوانات الأخرى كالحمير فهى تنتشر فى كل دول العالم الإسلامى كوسيلة ركوب وأداة حقل للمزارعين. أما الخيل فهى للتباهى أكثر منها ضرورة. والاتجاه الاقتصادى المرغوب فيه اليوم هو اتجاه معظم الدول الآن لتربية الطيور الداجنة السريعة العائد والقليلة التكاليف والغذاء والتى تستطيع حقا أن تسد حاجتنا الكبيرة إلى اللحوم وفى وقت قصير.

ولا شك أن حرفة الرعى وكل اقتصادياتها تحتاج إلى تخطيط دقيق لتؤدى دورها فى تنمية ريف العالم الإسلامى وسد حاجته وتوفير الفائض الذى يتنافس به دوليا كما يمكن أن تقوم عليها عدة صناعات هامة.

#### رابعا أنواع الزراعة بالعالم الإسلامى :-

ليست الزراعة فى كل دول العالم واحدة من حيث الدرجة والتركيب المحصولى والعوامل المتحكممة فيها الخ، صحيح قد نطلق اسم الزارع على ذلك الذى يحفر حفرة فى إيرىان الغربية ويودع فى تربتها اللاترتيب الحمراء الصلبة بعض الحبوب والدرنات ويتركها تنضج بفعل الطبيعة. وكذلك الشأن للعامل فى حقول الأرز الرطبة بهاليزيا، حيث يعمل وقته كله فى تنقية الأرز من النباتات الطفيلية. وكذلك بالنسبة لمن يزرع الثمر أو الحبوب فى واحات القطيف والهفوف والطائف أو يزرع القطن بدلتا النيل أو المتجول بجزراره فى برارى الولايات المتحدة الشاسعة.

إلا أن كلا من هؤلاء إنما يمثل فى الواقع مرحلة خاصة فى التطور الزراعى ويعتمد

على تقدم تكنولوجيا معين. صحيح إن كلاً منهم يبذل قصارى جهده في الحصول على أحسن النتائج من المحاصيل التي نجح أجداده في توريثها له بعد محاولات عديدة من النجاح والفشل، وذلك بأقل التكاليف. وتجنب المحاصيل التي ترتفع تكاليفها لعدم توافر شروط نموها الجغرافية والاقتصادية ولكن تفرق بينهم مستويات عديدة.

والمحاصيل في العالم الإسلامي إما أنها غذائية للإعاشة كالأرز في جنوب شرق آسيا والقمح في دول الشرق الأوسط والذرة في مصر والدخن والسرجم في بقية دول أفريقيا وفي السودان وعر الصحراء. وإما أنها محاصيل نقدية كثيراً ما توسعت فيها الدول المستعمرة ولا زالت منبع اقتصادياتها مثل المطاط وجوز الهند والشاي في جنوب شرق آسيا. والقطن في مصر والسودان والأعشاب في دول المغرب العربي والأفوال الأرضية في دول الصحراء الكبرى.

أى أن الاقتصاد الزراعى لمعظم الدول الإسلامية إنما يقوم على محصول واحد أو اثنين، وليس على أساس التنوع والمنافسة التجارية القوية في السوق العالمية. بل وإلى جانب تبعيته لبعض الدول الصناعية الكبيرة فإنه قد يشابه فيما بين الدول الإسلامية مما يؤدي إلى التنافس المكروه وإلى خفض سعره دولياً.

وبناء على توفر الأساس التجارى، وعلى التركيب المحصولى أو المحاصيل والحيوان، ثم على كثافة استعمال الأرض والوسائل المستخدمة في الزراعة تتمثل الزراعة في العالم كله في الأنواع الثمانية الآتية التي تختلف كل منها عن الأخرى في خصائصها السكانية والسياسية والفنية، وفي ظروفها الطبيعية وجميعها توفر سبل الارتزاق لأكثر من نصف سكان العالم. بينما حرفة الرعى وصيد السمك لا يجتريها إلا ١٪ من السكان.

١ - الزراعة الأولية للإعاشة والاكتفاء سواء كانت متنقلة أو مستقرة كما في جنوب

السودان وماليزيا وأندونيسيا . وفي إقليم عسير يزاول السكان نوعا من الزراعة المتنقلة ينفردون به في شبه جزيرة العرب ويقربون به من زراعة شرق أفريقيا ومن نوع محاصيلها المتمثلة في الموز والذرة الرفيعة . فحيثما تغزر الأمطار في موقع معين بالوديان ينتقل إليها الزراع ليزروها مع أهلها ثم يعودون بعد ذلك إلى أوطانهم الأصلية لينالهم نصيبهم بعد ذلك من المحصول . فإن أصابهم الودق وحل الجفاف بأرض غيرهم فهم يستقبلونهم بدورهم ليشاطروهم فيما تنبت الأرض .

٢ - زراعة الإغاشة الكثيفة Intensive Subsistence Agriculture وهي المتمثلة أحسن تمثيل في العالم كله في مصر حيث الملكيات الزراعية صغيرة جدا والضغط السكاني على الأرض شديد ولا يكاد يكفي انتاجها الفلاح ناهيك عن حيوانه . .

٣ - المستعمرات الزراعية Plantation Agriculture وتمثلها مزارع المطاط في أندونيسيا وماليزيا . هنا نجد آلاف الأفدنة تحت محصول واحد من أجود البذور ويقوم على الأسمدة ومقاومة الآفات بأسلوب علمي ، وبخدمة قطاع فني مدرب من العمال وتتكامل معه بعض المصانع في موقعه وموان خاصه بتصديره أو استيراد متطلباته ويدار تسويق منتجاته على أحدث الوسائل

٤ - زراعة الإقليم البحر المتوسط في دول الشرق الأوسط والذي يتميز بوجود قطاعين متنافرين فيه . الأول متقدم تجارى صناعى أنشأه المستعمرون والثانى وطنى متخلف ورثه المواطنون من أجل الإغاشة ويتمثل في محاصيل تقليدية ذات عائد منخفض .

٥ - الزراعة التجارية للمحاصيل .

٦ - المزارع المشتركة - محاصيل وحيوانات .

٧ - مزارع منتجات الألبان .

٨ - زراعة بساتين الفاكهة والخضر من أجل التسويق التجارى .

وهذه الأربعة الأخيرة تعتبر الثروة الحيوانية هدفا قائما بذاته ، وليس مكملًا لأدوات أو اقتصاديات الحقل كما تتبع كل الأساليب العلمية الحديثة في الزراعة والتخزين والتصنيع والتسويق . كما تعتمد على عمال مدربين مطلعين على أحوال السوق ومتمتعين بمرونة كبيرة لتغيير الإنتاج كما وكيفا .

وإن وجود بعض منها في عالمنا الإسلامى يخلق ازدواجية متناقضة في اقتصادنا . فبينما القطاع الأكبر من السكان يعمل في زراعة متخلفة ومن أجل الاعاشة قامت القطاعات الأوربية على أحدث الطرق العلمية والإنتاجية والتجارية . بل كانت المستعمرات الزراعية بمثابة دولة داخل الدولة تقوم الشركات الأجنبية على استغلالها لصالحها وليس خدمة للإنتاج القومى المحلى .

ولا شك أن سياسية تنمية الريف في العالم الإسلامى تقتضى التخلص تدريجيا من القطاع المتخلف في زراعتنا وتخفيض حجمه ومساحته وزيادة الأنواع المتقدمة من أجل تحقيق الرخاء محليا وتوفير فائض للتصدير خارجيا .

#### خامسا سيادة الملكيات الصغيرة المساحة :-

على مستوى كل دولة يوجد أو كان يوجد حتى عهد قريب عدد قليل من السكان يملكون غالبية الأرض الزراعية بينما غالبية السكان لا يملكون إلا مساحات ضئيلة تتميز بصغر الحجم كما تعمل قوانين الوراثة على تجزئتها وهذا ما أدى إلى سيادة اقتصاد الإعاشة وإلى فاقد كبير في استعمال الأرض بين الملكيات الصغيرة المختلفة وإلى عدم استعمال الميكنة الزراعية وإلى الاعتماد على اليد العاملة كرأس مال أساسى . ولا شك أن توزيع الملكية الزراعية على هذا النحو له آثار سيئة كثيرة . وعلى سبيل المثال فمصر مثلاً قبل ١٩٥٢ كان ٩٤,٣٪ من الفلاحين الملاك يملك كل منهم أقل من خمسة أفدنة وكان ٢,٨٪ من الملاك تتراوح ملكياتهم ما بين ١٠ - ٢٥ فداناً . أما من يملكون ما بين ٢٥ - ٥٠ فداناً فلم يتجاوزوا ٢,٥٪ ومن زادت ملكياتهم عن ٥٠ فداناً كانوا ٠,٤٪ فقط وبلغ مجموع ما يملكه ٧٠,٠٠٠ فرد نحو نصف أرض مصر الزراعية



بينما توزع النصف الباقي على ٢/٢١ مليون مالك . والعلاج لهذه المشكلة كانت قوانين الإصلاح الزراعى فى كل بلد ثم الاتجاه نحو استصلاح أراضٍ جديدة ، والأخذ بسياسة توحيد المزارع كما سنبين فيما بعد .

#### سادسا الهجرة من الريف إلى المدن :-

وهذا لا يقلل فقط من اليد العاملة بالزراعة ولكنه أيضا يضاعف مشكلات المدن من حيث تعقيد حالة المواصلات ونقص الخدمات وتزاحم المباني ، بل وانتشار العشش على أطراف المدينة لاستقبال المهاجرين الجدد . بل ورغم الاغراءات والتسهيلات التى تقدمها بعض الدول للمزارعين فإنهم تحت ضغط اغراءات المدن ودخول العاملين بالبتروى يهجرون أرضهم الزراعية . ولذلك هبطت نسبة الزراع فى السعودية من ٧١٪ إلى ١٨٪ / ١٩٧٤ . أو نحو ٢٦ر١ مليون نسمة من السبعة ملايين سعودى فى ذلك العام . حيث هاجروا إلى العاصمة نفسها أو إلى المدن الرئيسية أو المدن المجاورة للريف . وربما كان تقدير الفاو عام ٧١ مرتفعا بعض الشيء حيث إن استغلال البتروى بدأ عام ١٩٣٨ وبدأ جذبه للسكان يظهر من ذلك الوقت كما أخذ دوره فى تشكيل اقتصاد الدولة يتزايد عاما بعد آخر لذلك ربما كان رقم ٧١٪ صادقا قبل استخراجهِ .

#### سابعا : بساطة الصناعة الريفية وضآلتها :-

فهى كلها صناعة تقليدية ومعتمدة على المادة الخام المحلية من أجل تغطية حاجات يسيرة جدا وبأسلوب تكنولوجى غير متقدم وإلى جانب تميزها بالرداءة فهى لا تكفى حاجة الريف ومن ثم فهى أحد عوامل تأخره حاليا ، وعلى زيادة فقره بدلا من تحسين .  
مستواه المادى

## سياسة تنمية الريف في العالم الإسلامي

### أولاً : الحاجة إلى التخطيط :

لم تعد سياسة الباب المفتوح Laissez-fair, Laissez passer أو الانفتاح الاقتصادى كما قد يعبر عنه البعض بالسياسة الحميدة لتدعيم التنمية ولم يعد محتملاً أن يفعل كل فرد ما يريد وأن يزرع كل فلاح ما يريده وأن تتكاثر أسرته ، لقد أصبح التخطيط أمراً حيويًا للغاية عند الأخذ بتنمية المجتمع واقتصادياته بحيث يمكن استغلال كل الموارد المتاحة أعظم استغلال ممكن وبأقل فاقد اقتصادى وبأقل وقت ممكن وبأقل تكلفة . وعلى أساس من حجم التنمية التى يقصد بها عملية التحول من اقتصاد معين إلى آخر أكثر منه تقدماً وانتاجاً يتحدد نوع ومجال التخطيط فهناك مثلاً تخطيط المشروع الواحد كإقامة خزان للرى أو مصنع للسجاد وهناك تخطيط القطاع مثل الزراعى أو الصناعى أو السكنى . . . الخ . كما يفرض التخطيط من أعلى فيمكن أن ينبع من أسفل من القاعدة الشعبية ومختلف المؤسسات حتى يلتقى التخطيطان عند أحسن نقطة لتحريك الموارد واستغلال الطاقات . ثم يخصص لذلك فترة زمنية معينة كخمس سنوات أو عشر حسب سرعة التنمية المطلوبة .

والتخطيط لا يخلق موارد جديدة فهذا يقوم به التقدم التكنولوجى ونظم الانتاج ، ولكنه يرسم القرارات ويحدد الخطوات التى بها يعظم استثمار الموارد البشرية والطبيعية وعلى هذا تصبح نقطة الانطلاق هى أهم جزء فيه لأنها ستحدد مسيرة التخطيط كلها .

فالتخطيط إذاً أصبح ضرورة ملحة . وينبغى أن يكون على أساس أقليمى حتى يشمل ألوانا كثيرة من التخطيط وحتى يمكن القضاء على الاختلافات الإقليمية الكثيرة فى الدولة الواحدة وذلك كله فى إطار التخطيط الشامل الذى تستهدفه الدولة

مع ضرورة مراعاة الأسس الآتية :

- ١ - التفريق بين التخطيط ذى المدى القصير الذى يعالج مشكلات طارئة وعاجلة لم يتضمنها التخطيط كالتى تظهر مثلاً عند تطبيق قوانين الإصلاح الزراعى أو تجربة محصول معين أو اتخاذ إجراء يخص الجمعيات التعاونية الزراعية . . . الخ . وبين التخطيط ذو المدى الطويل الذى يعالج النظم والهياكل الاقتصادية وعلى زمن طويل .
- ٢ - ومادام التخطيط هو من أجل مستقبل أحسن فلا بد من إجراء دراسات دقيقة على النشاط الزراعى فى كل بلد إسلامى من حيث الرقعة المنزرعة / توزيعها / مستويات خصوبة تربتها / مصادر المياه فيها / التركيب المحصولى / مستويات الانتاج / نظام الحيازة (الملكيات) والإيجار ثم نظم إدارة الأرض وذلك كله من أجل عمل إسقاط على كل منها لتحديد نموها وتنميتها مستقبلاً .
- ٣ - تتدرج أوليات التخطيط من المستوى القومى إلى الإقليمى ثم المحلى . كما تكون للمشروعات ذات العائد السريع - مثل تربية الدواجن - وذات التراكمات والوفورات أولوية خاصة ووضع سلم زمنى وهرمى لكل أهداف التنمية وذلك من أجل انتاج السلع والدخول التى يحتاج إليها فى توسع الطلب الداخلى (المحلى) والخارجى .
- ٤ - بالإضافة إلى توفير الانسجام بين كل أجزاء الخطط لابد وأن تكون فى مستوى التطبيق لا أن تكون طموحة جداً ولا فوق قدرة الناس فنياً أو قدرة الادخار والاستثمار . كما ينبغى أن يوضح فيها دور كل من الأفراد والجماعات والدولة .
- ٥ - لابد من توفير الاتصال الرشيد والدائم بين المخططين العلماء وأصحاب القرارات ورجال السياسة والإعلام ثم بين الطبقات المنفذة .
- ٦ - مراجعة الخطة من حين لآخر لمعالجة أى خطأ ينشأ أو إزالة أى اختناق من أجل

إعادة توجيه الخطة .

٧ - وأخيراً ينبغي الإيمان بالتكامل الاقتصادى والمصيرى بين الدول الإسلامية .  
ونعنى بالتكامل الاقتصادى اتخاذ كافة الإجراءات التى تزيل القيود أمام حركة  
عناصر الانتاج ومختلف المنتجات بين الدول المشتركة فى التكامل من أجل تحقيق  
معدل نمو أعلى وإلغاء المنافسة الضارة وتقريب النظم النقدية والاقتصادية بينها  
مع توفير السيولة النقدية بينها .

على أنه ينبغي التخطيط من أجل التكامل التنموى على أساس الموقع الجغرافى  
ودرجة القرابة الجنسية والثقافية بين الشعوب ، فليس من المعقول مثلاً أن يكون هناك  
تكامل اقتصادى بين ماليزيا وموريتانيا أو بين الصومال وأندونيسيا . ولكن المعقول أن  
تكون هناك عدة محاور أو دوائر تجتمع وتتعاون فيها الدول فيما بينها على أن تصب كل  
دائرة منها قراراتها فى هيئة عامة للعالم الإسلامى تشرف عليه بالكامل وتتلقى التقارير  
وتجيب السائلين وتنصح بما ينبغي دون أن يكون لها سلطة الأمر والنهى .

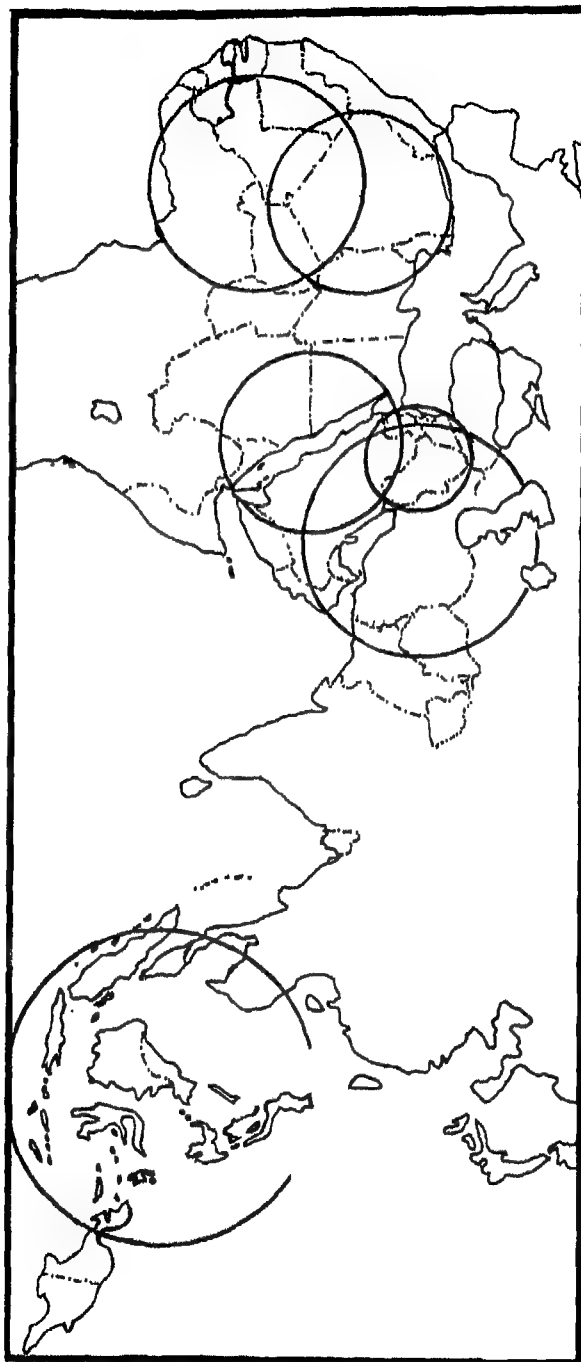
مثلاً هناك دائرة جنوب شرق آسيا بين أندونيسيا وماليزيا وبنجالاديش وسنغافورة  
حتى يمكنها النظر إلى الأقليات الإسلامية فى الدول من حولها ودائرة وسط آسيا بين  
باكستان وأفغانستان وإيران .

ثم منطقة الهلال الخصيب كله حتى يمكن عمل شىء فى المستقبل ضد إسرائيل  
ثم هناك السعودية ومصر والسودان . ثم دائرة دول المغرب العربى . . وأخيراً دائرة  
دول الصحراء الكبرى فى غرب أفريقيا .

ثانياً عملية التنمية :

وبما لا شك فيه أن الزراعة فى أى بلد نموذجى تعتبر مصدر الدخل والعمالة معا

تخطيط تقسيم المناطق الإدارية إلى عدة تجمعات على أساس التزايد في المخرج والمخاطر



بالإضافة إلى ما تقدمه من مكاسب في التجارة الدولية .

ومن ثم ترتبط التنمية الاقتصادية فيها بما تحقّقه الزراعة من وفر في الدخل والمنتجات . ولكن نظرا لقلّة صادرات الدول النامية من المنتجات الزراعية أحيانا أمام تزايدها السكاني الرهيب ثم فقرها في الموارد الأخرى قد لا يتيح لها فرصة تنميتها . ولكن من سَعِدَ العالم الإسلامي أن يمثل البترول وبعض المعادن الأخرى حجر الزاوية لتمويل أية سياسة تنمية فيه .

وننصح هنا بتحديد مفهوم التنمية ووضع سلم متدرج لمجموعة الصفات التي تميز المجتمع المتقدم عن النامي ، حتى نعمل على اكتسابها . فعلى أساس المعيار الاقتصادي تصنف دول العالم الثالث بأن نسبة كبيرة من سكانها تعمل بالحرف الأولية . ثم وجود تخلف نسبي في طرق الانتاج ثم وجود قطاع زراعي وصناعي معا لفئة قليلة من السكان ، ثم هناك تخلف حضاري متمثلا في العادات وطرق المعيشة وحجم الأسر ونظم الحياة الاجتماعية والهيكلية والحكومية ، وتزايد سريع في السكان لا يقابله تزايد مماثل في الموارد قلة في الكفاءات الفنية بينهم . ضعف الدخل وبالتالي الادخار . حتى دول البترول تترك عوائده في البنوك الأجنبية دون أن تخطط بنكا إسلاميا لتجميع فيه كل هذه الأموال ويقرض بدوره دول العالم المختلفة . هذه الصفات هي التي يراد من التنمية إزالتها أو تخفيف حدتها مع الزمن .

على أن يكون في الاعتبار أن التنمية لا يقصد بها الوصول بالموارد المتاحة إلى الحد الأقصى . إذ لن ينطبق هذا على أية دولة في العالم . إذ يصعب أن تستخدم أية دولة مواردها بالكامل ولكن يقصد بها إحداث تغيرات في مصفوفة المدخلات والمخرجات بمعنى أنها عملية زيادة في المدخلات كما وكيفا مع زيادة في الكفاءة الفنية تؤدي إلى زيادة في المخرجات في عملية وظيفية غير متوقفة أو منقطعة وبما لا شك فيه أن تتابع هذه العمليات سيؤدي في النهاية إلى نظرية ديناميكية متكاملة تعطي فيها كل مرحلة مقومات ميلاد المرحلة التالية وتقترح عدة نقاط تحول هامة على طريق التنمية .

هذه المبادئ البسيطة كانت سببا في نشأة عدة نظريات ، جعل بعضها للتصنيع أهمية أكبر من الزراعة في البدء بعمليات التنمية بينما أكدت أخرى أهمية دور الزراعة في عملية التنمية وضرورة الأخذ بها أولا وهذا هو مادارت حوله أحداث القرنين الأخيرين من الزمان من تعدد النظريات التى تعالج موضوع التنمية الاقتصادية وتأثر كل نظرية بثقافة مؤسسها وظروف مجتمعه . منها التفسير المادى للتاريخ الذى استقدمه كارل ماركس وقسم به العالم كله إلى معسكرين بعد ذلك ثم تقسيم فردريك ليست والمدرسة الألمانية على أساس الإنتاج لتاريخ البشرية إلى خمس مراحل هى العبودية والرعى والزراعة الصناعية ثم الزراعة الصناعية التجارية كأعلى مرحلة نمر بها اليوم .

ثم أكد آلان فيشر في ١٩٣٠ ضرورة التحول المطرد للعمالة وللاستثمار من الحرف الأولية إلى الثانية والثالثة . ثم تقدم روستو في ١٩٥٦ بنظرية التنمية الديناميكية الخاصة بتوزيع الدخل مابين الاستهلاك والادخار والاستثمار . مع التركيز على الشق الأخير من حيث مكوناته واتجاهاته وفترة كونه gestation period وعلى تنمية قطاعات معينة في الاقتصاد القومى .

واعتمدت نظرية روستو على محور «القطاع الرائد» مقسما الاقتصاد الدولى إلى خمس مراحل . التقليدى / الظروف السابقة على الانطلاق / الانطلاق (وهى أهم المراحل) النضج ثم أخيرا مرحلة الاستهلاك الكبير الذى تعاني منها حاليا الدول المتقدمة . وأنه خلال تتابع هذه المراحل ستعمل قوى العرض والطلب خلال الأسعار والتكنولوجيا على خفض بعض القطاعات وترقية الآخر وذلك فى تتابع ديناميكى .

كل هذا جميل وعملت به دول كثيرة ، ولكنه يغفل مثلا فكرة المساواة ومبدأ التكافؤ الاجتماعى كما أنها لا تلتفت كثيرا إلى الدين رغم أنه أحد العوامل الهامة جدا فى بناء المجتمعات - كما أنه كان مصدر سعادتنا وعزتنا يوم كنا نعمل به فى ماضينا ، وهو الذى يجمع فيما بيننا اليوم ويدفعنا إلى التقارب والتعاون . وبالتالي ينبغى الاعتماد عليه فى خططنا واستحثاث الناس على بذل الجهد فى سبيل تنمية مواردهم البشرية والمادية معا .

وخلاصة هذا أن الدول التى يتوفر بها البترول يمكن أن نعتد على مدخراتها لدفع عملية التنمية الزراعية وشيئا فشيئا عمليات التصنيع ، حتى تصل إلى مرحلة الانطلاق . أما الدول ذات الوفرة الزراعى فعليها استثمار هذا الفائض فى مزيد من الانتاج الزراعى لتسد حاجة دول إسلامية أخرى .

وبالطبع لا يمكن فى هذا البحث الصغير اقتراح الحلول الكاملة لتنمية الريف الإسلامى . ولكن بالتركيز على بعضها يمكن إلقاء الضوء على مايجب عمله مستقبلا .

### أولا تحضير القرى الحالية :

لتحقيق أى نجاح لتنمية الريف الإسلامى لابد أولا من الاهتمام الكبير والمباشر بالعنصر البشرى . فنرفع عنه الأمية ونحرره من قيود الخوف ونؤمن له مستقبلا ونمد قريته بكل وسائل الراحة الحديثة التى تتمتع بها المدن الكبيرة قدر الاستطاعة مثل الماء المكثف والكهرباء والمجارى ومناطق الترويح . . . الخ . بالإضافة إلى التعليم والخدمات الصحية الضرورية . كما نهتم بإنشاء مراكز الأبحاث اللازمة لتساعده على تطوير محاصيله الزراعية ومقاومة الآفات التى تهددها . كما نحاول إعادة تخطيط قريته بالشوارع الواسعة والمنازل المناسبة . هذا الاهتمام بالزراعة وأرضه سيرفع كثيرا من معنوياته الى المستوى الإيجابى المطلوب منه فى الدولة لأن أى تنمية فى أى مجال إنما لحمتها وسداها الإنسان أرقى من خلق الله .

ولابد من إزالة مسحة الكآبة عن ريفنا بمضاعفة ما يخصص له من استثمارات . وخلق طبقات جديدة من ملاك الأراضى الزراعية .

ويتحقق هذا عن طريقين : الأول إعادة توزيع الأرض الزراعية الثانى استصلاح أراضى جديدة .



فأما الحل الأول فقد سلكت سبيله كثير من دول عالمنا الإسلامى . مثل قوانين الإصلاح الزراعى فى مصر عام ١٩٥٢ ثم تكملته فى ١٩٦١ والذى أودى بالإقطاع الزراعى المصرى وجعل مائة فدان هى الحد الأعلى للملكية وخلق طبقة جديدة من الملاك الذين لم يكونوا يملكون أرضاً من قبل ليتمكن إنعاشهم أولاً ، وكسر قوة مراكز القوى الإقطاعية ثانياً ، وتمشيا مع الاتجاه العالمى بسن هذه القوانين وليس هنا بيان مزايا وعيوب هذا القانون . ولكن كما يقول نور الإسلام فإن هذا القانون إن لم يتضمن التعاون بين جميع الزراع الصغار وكبار الملاك والمستأجرين والحكومة فإنه لن ينجح وأنه ينبغى قبل إعطاء القوة للزراع أن تعطى الأرض أولاً .

أما العراق فى ١٩٥٩ فقد حدد ملكية الأرض الزراعية للفرد ب ٢٥٠ هكتار ولم يحقق المشروع كذلك كل الانجازات المطلوبة منه .

كذلك إصدار الشاه فى إيران قانون الثورة البيضاء منذ ١٩٦٢ وعلى مدى عدة سنوات تحدت الملكية الزراعية فى حدود ٥٠٠ هكتار .

ثم هناك قوانين الإصلاح الزراعى بدول المغرب العربى التى قامت بتوزيع أملاك الفرنسيين والأجانب عموماً ، وكذلك توزيع بعض الملكيات الكبيرة وأراضى الأوقاف ثم تحويل الجزائر لكل هذه الأراضى المنزوعة الملكية إلى مزارع تعاونية وهذه الأمثلة كلها فى الواقع تدل على أن هذه القوانين لم تحقق كل المنشود منها وأرضت فقط بعض الناس بل أساءت إلى العلاقات الاجتماعية كثيراً بين الملاك والمستأجرين . . . ولم تضيف جديداً إلى الكيان الاقتصادى للدولة اللهم إلا ان اعتبرنا طبقة الملاك الجدد إضافة اقتصادية .

لذلك ينبغى أن يكون التركيز على استصلاح الأراضى وفق أحدث الأساليب العلمية والأدوات المنجزة وليخصص جزء من استثمارات كل خطة لإصلاح أراضى جديدة ودراسة تربتها ومياه ريها وأجور المحاصيل والأسمدة لها ثم يهجر إليها الناس على أن

تكون قطعاً كبيرة لخمسة هكتارات كما في السعودية وأن تعمل كلها بالآلات بدلاً من اليد البشرية مع تزويدهم بالمباني والمسكن والمرافق المطلوبة وأعداد من الثروة الحيوانية للاعتناء بها. . . الخ. وهناك ملايين الأفدنة في كل دولة يمكن أن تكون احتياطياً لمستقبل الأيام. ففي مصر ٣ ملايين فدان حول بحيرة السد العالي، وفي الوادي الجديد وعلى أطراف الدلتا ثم بسيناء وكل ما تحتاجه هو رأس المال وهو ما لا تقدر عليه مصر في مرحلتها الحالية.

وفي السعودية ترمى الخطة إلى زيادة الرقعة المنزرعة ما بين ١٦ - ٢٥٪ على أساس توزيع ٥٠ دونماً للفرد وبحد أقصى ١٠٠ دونم وللشركات والمؤسسات ٤٠٠ دونم وذلك بدون مقابل في نظير إستصلاحها في سنتين أو ثلاث والإلا استردتها الحكومة ثانية. ولكن نظراً للإهمال في التطبيق، ثم استغلال المزارعين للأرض في أغراض أخرى غير زراعية أو تركها بوراً فإن هناك اقتراحاً آخر سيقدم في آخر البحث لعلاج ذلك.

### ثالثاً : توحيد المزارع Land Consolidation

ويقصد بذلك علاج مشكلة تفتت الملكيات بين الملاك والورثة بمرور الزمن وتحولها في النهاية إلى رقع هزيلة غير اقتصادية لا تحط فقط من قدرة الزارع على العمل ولكنها أيضاً لا تسمنه ولا تغنيه من جوع. هذا بالإضافة إلى مساوئ كثيرة من تفتتها هذه المزارع الصغيرة لا تضيق فقط عشر مساحتها في تجديد الحدود والمساقى والمشاتيات الخ ولكن أيضاً تضيق جهد الفلاح ووقته وماله. ولذلك فتوحيد هذه المزارع من شأنه زيادة الانتاج نحو السبع وتقليل النفقات بنحو الربع بحكم تنظيم استعمال الآلات والأسمدة والرى. ولذلك فعن طريق إدماجها وقيام زراعة مشتركة بها واستعمال الآلات الحديثة في الحرث والرى والحصاد والتعقيم من الأوبئة سيجعل حجمها اقتصادياً.

وسيكون الدين هنا عاملاً مشجعاً على البر والإيثار وعلى التعاون والإخاء ذلك أن

توحيد المزارع لن يلغى الملكيات ولكنه سيكرر حجمها وينظم استغلالها وهذا يتطلب مايلي :

- ١ - تجميع المزارع المتقاربة والمتشابهة في خصائصها الطبيعية معا حتى لا يشعر بالضيق من ينضم بأرضه الخصبة إلى أراض أقل منها جودة .
- ٢ - الإحلال التدريجي للآلات محل الإنسان والحيوان في العمل الحقل مع مواصلة التمرين على هذه الآلات .
- ٣ - انتشار محطات البحوث المختلفة لنوعية العمال والاختيار أصح البذور والأسمدة الملائمة للتربة وللمعاونة في مقاومة الآفات الزراعية أولا بأول . . . ثم تنفيذ الخطط .
- ٤ - استغلال المزارع الموحدة على أساس التخصص في المحاصيل التجارية وتوفير كل المرافق الضرورية لها من طرق ووسائل تخزين . . . الخ .
- ٥ - وجود تنظيم هرمي للأسواق اعتبارا من وحدة القرية أو المزرعة حتى المستوى الوطنى .
- ٦ - توزيع منتجات ودخل المزرعة الموحدة بين الزراعين على أساس ملكية كل منهم وساعات العمل التى عملها .
- ٧ - ولخدمة هذه الأهداف ينبغى قيام الجمعيات التعاونية التى تعمل على زيادة انتاجية الأرض والعمال وتوفير بعض العمال لمزاولة أعمال اخرى ثانوية فى خدمة المجتمع الريفى على أن يكون الانضمام إليها تدريجيا إلى أن تشمل كل المزرعة . وعلى أساس أن تكون الدولة ومراكز الأبحاث عوناً لها .

#### رابعا - التغيير التكنولوجى والميكنة الزراعية

تقنية وتكنيك الزراعة له وجهان إنتاجية الأرض التى تتحكم فيها التربة والمناخ

والمياه معدلة بالأسمدة والتدريب الزراعى . وانتاجية الفرد الذى تتحكم فيه مهارة العامل واستعماله للحيوان أو الآلات وقد تكون الأرض ثابتة ولكن تغيير المدخلات قد يزيد من الإنتاج حتى تصل إلى قانون تناقص الغلة . وبينما عنق الزجاجة فى بعض الدول هو نقص اليد العاملة كالسودان وليس الأرض والعكس صحيح فى مصر وعلاج الحالة الأولى يقتضى التوسع فى استخدام الآلات والتكنيك الحديث وعلاج الحالة الثانية هو فى توفير الأرض وزيادتها .

ولنجاح هذه السياسة ينبغى عدم البدء بأدوات متطورة جدا ولكن ينبغى استخدام آلات فى مرحلة وسط بين التقليدية المتخلفة التى نملكها والمتطورة جدا حتى يتسطيع المزارع استخدامها . . ثم تدريجيا تزداد درجة تطور هذه الآلات إلى أن تصل إلى نقطة تحول هامة عندما تتوقف الزراعة عن العمل كمثبطات للتصنيع وتبدأ فى دفعه للأمام .

#### خامسا      تغيرات فى التركيب المحصولى .

ويتوقف هذا على ظروف كل دولة وعلى حاجة سوقها المحلى والإقليمى الذى تقع فيه وعلى أبحاث مراكز البحث فى أرضها . . ولكن الأهم فى هذا التركيب المحصولى هو توفير المواد الغذائية أولا وأخيرا حتى لا يستجديها العالم الإسلامى من الخارج وحتى إذا ما تغيرت الظروف الدولية فى غير صالحه لم يعد تحت رحمة المصدرين للحبوب واللحوم . . . ثم تأتى بعد ذلك المحاصيل التجارية الأخرى . صحيح أن أرباح المحاصيل التجارية أعلى بكثير من أرباح المحاصيل الغذائية ويمكن بها تحقيقه من وفر نقدى استيراد العجز الغذائى من الخارج . . . ولكن الأصح من ذلك هو توجيه هذا الوفر النقدى لزراعة مزيد من الحبوب الغذائية والثروة الحيوانية ومنتجاتها لتصل إلى حد الكفاية . فلا خير فى زراعة لا تحقق الشبع لأهلها ووطنها فى المحل الأول .

طبعاً سيقضى تغيير التركيب المحصولى إعادة النظر فى الدورة الزراعية وفى

استعمالات الأرض وفترة البور وتجديد شبكات الري والصرف أو استبدال الري التقليدي بالري بالرش مثلا أو بالحقن توفيراً للمياه وصيانة لخصوبة التربة وزيادة في إنتاجها.

### سادسا تدعيم الحرف الأخرى غير الزراعة في الريف.

لا شك أن سحب أى قوة عمل من الحقل لتعمل في التصنيع هي إضافة جديدة لموارد الريف ولكن قمة المشكلة تتمثل في أى حجم يمكن سحبه من الريف لذلك وكما أن المشكلة سهلة للفلاح المقتدر الذي تتعدد أمامه الفرص لتحسين حالته واستثماراته فإنها صعبة جدا أمام الزارع الفقير وأساء أمام الزارع المعدم.

وقد لا توجد صعوبة في تشغيل الفلاحين غير المهرة في تعبيد الطرق مثلا في أعمال الري أو في البناء... الخ وذلك بدلا من تركهم يهاجرون إلى المدن للعمل في كل الحرف الطفيلية من الخدمة أو حمل المتاع للناس.

ولكننا بتنميتنا لحرف غير زراعية فإنه يمكن توظيف المزارعين نصف الوقت فيها لامتصاص اليد العاملة الزائدة من ناحية، وتشجيع الحرف الريفية من ناحية أخرى وذلك كخطوة أساسية للتصنيع الزراعي من ناحية ثالثة، ولا يكون التحدى هو للواقع ذا الإمكانيات العديدة ولكن لتلك المواقع التي يكون فيها التوظيف والنشاط الاقتصادي محدوداً نسبياً. وسترفع نسبة الأعمال في الريف الإسلامى تبعا لذلك التنوع الحرفي وكثرة فرص العمل.

هذا التصنيع سيكون بطيئا في أول الأمر ولكنه سيقفل نسبة البطالة في الريف فكثير من ريف العالم الإسلامى يعانى من البطالة الموسمية والمقنعة بل والدائمة، وقد تكون اليابان مثالا حيا لذلك في آسيا فقد بدأت في عام ١٩٦٨ نهضتها الزراعية الصناعية معا بحل إقطاع الدولة وتغيير ضريبة الأرض المدفوعة إلى نقد وقد رفعت

حركة التأميم النمو الاقتصادى السريع لليابان وبدأ اقتصاد اليابان يتميز بالازدواجية . ولكنها ليست ازدواجية قطاع متقدم وآخر متخلف فى النشاط الزراعى . فقبل الحرب العالمية الثانية كان ٤٨٪ من الشعب فلاحين ولكن فى ١٩٦٧ كانت النسبة ٢٠٪ فقط ، ٦٠٪ منهم نساء و ٢١٪ فقط هم الذين يعملون الوقت كله فى الزراعة أما الباقون يعملون نصف الوقت بالمزارع والباقى فى المصانع القريبة وقد أدى هذا إلى تغيير التركيب المحصولى ليلائم الدخول الجديدة وطلب الناس الأطعمة الفاخرة من الفواكه والألبان .

وبذلك قام الازدواج الاقتصادى المتقدم بين الزراعة والصناعة معا وفى نفس الموقع والتعاون الكامل بينهما .

لابد أن يتطلب هذا الاتجاه نحو تصنيع الريف فى أول الأمر صناعات خفيفة حديثة لا تحتاج لمهارات عالية ولا لرأس مال كبير ولا لمواد خام مستوردة بحيث تستفيد من إمكانيات الريف وأهله وتلبى حاجاتهم الأساسية مثل صناعات الأغذية والتعليب والنسيج / عصر الزيوت / طحن الغلال / منتجات الألبان / تجفيف أو تجفيف البيض / هيدرلة الفواكه والخضر استخلاص البروتين من بذور القطن أو غيره .

وهى صناعات تختلف عن الصناعات الريفية القديمة مثل صنع السلال والحصر والحبال والمنسوجات الخشنة فى اعتمادها على الأموال والآلات الحديثة ثم المرونة فى التكيف مع أى تحسين فنى طارى . كما يمكنها تدريب العمالة القديمة للعمل بها . كذلك تختلف عن الصناعات الكبيرة فى أن أية وحدة منها يقل عدد عاملها عن المائة كما أنها ذات رأس مال بسيط ولخدمة البيئة المحلية . . وهى لا تنافس المصانع الكبيرة بل قد تقدم لها خدمات وأنشطة مساعدة .

هذه الصناعات الصغيرة الحديثة ينبغى أن تمولها الحكومة بالقروض والتدريب وكافة التسهيلات لأنها هى التى ستخلق طبقة من الفنيين والمبتكرين ، يمكن أن

يكونو اللبنة الحقيقية للنهضة الصناعية وهى التى ستعمل على تراكم رأس المال لتمويل مشروعات أكبر، ومن ثم يجب اختيار المواقع المناسبة لها والقريبة من المادة الخام والمواصلات والمرافق العامة واليد العاملة وفق تخطيط هرمى متدرج .

كما أن تشغيلها للعاطلين بالقرية سيمنحهم دخولا تتحسن بها أحوال القرية مع الزمن وتكبر بذلك الطبقة المتوسطة فى المجتمع . مع تقليل الفروق الحضارية الواسعة وبين الريف وقراء وأهله وبين المدن .

### سابعاً تنظيم الهجرة إلى الريف .

من المألوف الهجرة من الريف إلى المدينة . ولكن المطلوب منا اليوم لتنمية الريف هو الهجرة من المدن أو غيرها إلى الريف ، وبالدات إلى الأراضى المستصلحة الجديدة التى ينبغى أن تكون هدف المخطط الأول لإنقاذ البلاد الإسلامية مما هى مقبلة عليه من تناقص فى الإنتاج الغذائى عموماً .

فالعالم العربى على سبيل المثال تقدر مساحته بنحو ٣ بليون فدان . لا يزرع منها إلا ١٣٠ مليون فدان (٤٣٪) وهذه لا تمثل إلا  $\frac{1}{3}$  مما يمكن زراعته من أراضٍ أى أن هناك نحو ٢٠٠ مليون فدان تفتقر إلى السكان لكى يعمروها وكذلك الشأن بالنسبة لبقية دول العالم الإسلامى التى تمتلك كل دولة فيه مساحات كبيرة صالحة للزراعة .

فإذا ما حددت كل دولة الأرض المناسبة للاستصلاح فعليها أن تنقل إليها الزراعة الحديثة المتقدمة لا تلك القديمة فى أرضها والمعتمدة على الآلات والأسمدة والأبحاث والرى بالأنابيب أو الرش بدلاً من الترع والمجارى التقليدية كما يوفر ٧٠٪ من العمالة ونحو ٥٠٪ من المياه والأسمدة وكذلك ١٥٪ من الفترة اللازمة لنضج المحصول مع زيادة مماثلة فى ناتجه وتكون الزراعة على أساس التخصص لا التنوع للإفادة من

استخدام الآلات على نطاق واسع وعلمي لمقابلة الاستهلاك القومى أولاً، ثم التصدير بعد ذلك. كما يخطط لها النمو الصناعى الذى يخدمها ويصنع منتجاتها حتى تصبح وحدات اقتصادية متكاملة. كما تتضمن عملية استصلاح الأرض توفير كل متطلبات الحياة الحديثة مثل المساكن والمدارس والمستشفيات والثلاجات الكبيرة للتخزين والمساجد والأسواق ووسائل المواصلات التى تربطها بالأقاليم المجاورة. بحيث لا تزيد المسافة بين القرية والثانية عن ٤ كم وأن يحيط بكل قرية مساحة للبساتين والخضر وأن يكون تجميع السكان فيها على أساس القرابة العائلية أو الجوار حتى نقلل من الاختلافات فيها مستقبلاً كما يكون واضحاً اتجاهات النمو السكنى فيها حتى لا يشوه العمران فيها بالتصرفات الفردية أو النمو العشوائى أو يتعارض مع مستقبل استغلال أرضها.

وتقوم على خدمة هذه المستوطنات الجديدة الجمعيات (الجماعية ثم التعاونية) لمدها بالأسمدة أو الآلات / أو البذور / أو القروض ٠٠٠ الخ. ثم تجمع المنتجات لتوزيعها على الأسواق ويفضل هنا تخصص كل جمعية بنشاط معين. مثلاً جمعيات للتفريخ والبيض، منتجات الألبان. لتسويق الخضر والفواكه، للصناعات الحديثة، للحبوب الغذائية... الخ. على أن يدير هذه الجمعيات الأهلى أنفسهم وتنظم هرمياً على المستوى الوطنى.

والسؤال هو كيف تتحقق الهجرة إليها؟ فى بداية التعمير تكون الأرض والمنشآت والآلات ملكاً للدولة. ثم تقوم الدولة بتهجير الشباب إليها ممن هم فى سن الخدمة العسكرية على نحو ما يتم فى المستوطنات السوفيتية والصينية والصهيونية فى الأرض المحتلة للعمل بها سنتين أو ثلاث حسب مدة الخدمة فى كل دولة. على أن يخير الشباب بين قضاء المدة العسكرية تحت السلاح أو فى هذه المستوطنات. حيث لا يقل تعمير الوطن وبقاؤه اقتصادياً فى الأهمية والاستراتيجية العامة - إن لم يزد - عن مسألة الدفاع عنه عسكرياً.



وبعد انتهاء هذه المدة تتحول المستوطنة من جماعية إلى تعاونية بمعنى أن تملك الأرض للراغبين من الشباب في الاستقرار هنا. كل حسب حرفته ونشاطه. ثم تتحول الجمعيات الجماعية إلى تعاونيات. هذا الاقتراح على بساطته قد يبدو غريبا ولكنه الحل الأمثل لتعمير الأطراف المهجورة في كل دولة إسلامية والتي ينزح الخطر إليها عبرها. وفي الوقت نفسه سيزيد من قدرتها الإنتاجية وربما تكون تكلفة ذلك أقل مما ينفق على التسليح والتجنيد. لأنه إن عاجلا أو آجلا وحسب معدلات النمو السكاني المرتفعة حاليا ستتناقص الأرض الزراعية الحالية وقد نواجه مجاعة فيها. ومن ثم تصبح عملية استصلاح اراضٍ جديدة ضرورة قومية وسياسة محمودة العاقبة وتكون خدمة شباب الأمة فيها تلبية لنداء الواجب وصراعا من أجل البقاء. فمهما كانت ضخامة مواردنا من البترول أو المعادن فهي كلها موارد لا تتجدد وانما مصيرها النفاذ. ولكن الزراعة وحدها هي المورد الذي يتجدد ولا يفنى ولا يستغنى عن انتاجه كائن حي.

---

## مشروع التكامل الزراعى بين السعودية ومصر والسودان

قد يكون من الإنجازات الكبيرة التى تؤكد التضامن العربى والتى تحقق وفرا أكيدا للمواد الغذائية لملايين العرب ، هو أن تتعاون عدة دول عربية معا من أجل توسيعه الرقعة الزراعية فى العالم الإسلامى وتشغيل الالاف من العمال فيها ، وجنى ما تغله أرضها سواء كان غلة صناعية كالمطاط والقطن أو قصب السكر أو البنجر أو حبوبا غذائية كالأرز وفواكه للتصدير وليس هناك من تعاون السعودية ومصر والسودان ما يفوق هذا التجمع الذى تتوافر فيه عدة عناصر تعمل على نجاحه كالتقارب الإقليمى فى الموقع والتقارب الثقافى ثم التكامل بين دولة ذات أرض براح وأخرى ذات ثروة بشرية لا تقدر، وثالثة تمتلك اكبر رؤوس الأموال اليوم ويحسن بنا أن نلقى الضوء على ظروف كل دولة على حدة .

فالسعودية مثلا تشغل ٢٢٠١ مليون هكتارا تحتل منها المراعى شبه الصحراوية ١٤٠ م. هـ (٦٣١٪) والمراعى الغنية ١٧ م. هـ (٠.٨٪) فى شمال الدولة ووسطها بينما تشغل الغابات والأحراج ٢٨ م. هـ (١.٣٪) فى جنوب غرب الدولة .

أما القرى والمدن والطرق فلا تشغل إلا ٠.١ م . هـ أو نحو (٠.٠٥٪) أما الصحراء القاحلة فتشغل ٠.٧٥ م هـ . أو ٣٤٪ .

وفى عام ١٩٧٥ وصلت مساحة الحبوب الغذائية ٢٣٥٠٠٠ هكتار (٢٣٥٠٠٠ ر٢٣٥) دونم سعودى) احتل القمح ثلثها وتلاه الشعير والذرة والدخن والأرز أما الخضر فكانت ٣٠٠٠٠ هكتار ومركزة فى الشمال الغربى وفى الشمال وفى الجنوب الغربى فى منطة جازان حول الرياض وأخيرا فى منطقة البترول بالأحساء . أما مساحة الفواكه الشجرية فيصعب تحديدها لاستغلال أرضيتها فى زراعة الأعلاف وبعض الخضر . وكان أهمها الرمان والحمضيات والعنب والتين والخوخ والمشمس .

أما مركز الزراعيين فهو في جنوب غرب السعودية حيث يوجد ربع مليون منهم في عسير ونجران وجيزان وبيشة معتمدين على مياه الري من الأمطار أو المجارى المائية وقد أدت جبلية المنطقة وصعوبة المواصلات فيها وحولها إلى نزح الأهالى نحو الاكتفاء الذاتى بتوفير الذرة والفواكه لهم . كذلك تمثل المناطق الغربية مركز الثقل الزراعى الثانى . كما بدأ التوسع الزراعى فيها يعتمد على استخدام الأساليب الحديثة فى الزراعة وجذب العناصر الأجنبية من شبه القارة الهندية للعمل بها .

أما إقليم الأحساء فقد شهد تطورا مبكرا نظرا لتفجر البترول بأرضه . فموقعه وانبساط سطحه وتوفر المياه الجوفية المخزونة فيه من آلاف السنين وصلاحية تربته قد ساعدت على تخصصه فى زراعة البساتين منذ زمن بعيد . فصخوره الجيرية الأيوسينية المنحدرة نحو مياه الخليج العربى تختزن مسامها كميات هائلة من أمطار العصور المطيرة التى مرت بها المنطقة والتى تسمح بمزيد من التوسع الزراعى . وقد حفر الأهالى الكثير من قنوات الري لأستعمال الناس والحقول من العيون مباشرة . ولكن بعد استغلال البترول حفرت شركة أرامكو مئات الآبار الارتوازية العميقة لتصل المنازل والحقول . وأسرف الناس هنا فى رى حقولهم مما هدد خصوبة الأرض واستدعى الأمر تنظيم الصرف فى واحتى الهفوف والقطيف .

كأن فى الأحساء ٣٢٠٠٠ فدان يزرعها ١٦٠٠٠ عامل سنة ١٩٦٠م أى بواقع عامل لكل فدانين وكلها زراعة بساتين رمان وموالح تتخللها الحبوب والأعلاف ويحيط بها النخيل ليحميها من العواصف الرملية وزحف الصحراء ، ولنجاحه فى الأرض الرملية والمالحة بعض الشيء .

وقد اهتمت الحكومة بتسحين حال الصرف فى القطيف على أربع مراحل تكلفت ملايين الريالات وشقت مئات الكيلومترات من قنوات الري وأنابيب الصرف كان من نتيجتها زيادة الرقعة المنزرعة إلى ٢٠٠.٠٠٠ فدان ستصل قريبا إلى ٣٠٠.٠٠٠ واستفاد من ذلك ١٠٠.٠٠٠ نسمة . ثم هناك مشروع الري والصرف بالهفوف الذى

تكلف ١٩٠ مليون ريال بلغت أطوال شبكة الريء والصرف فيها ٣٦٠ كم حفظت للتربة خصوبتها وزادت الأرض الزراعية بواقع ٤٠٪.

أى أن السعودية تعمل كل مايمكن من أجل تحقيق الأمن الغذائى ولا تؤمن إلا مضطرة باستيراد المواد الغذائية من الخارج . وهى تنفق سنويا نحو ٨٥٥ مليون ريال لتحسين حال الزراعة . بل وخصصت ١١١٧ر٥ مليون ريال فى خططها الخمسية ٧٠- ١٩٧٥ للزراعة ومصادر المياه لتحقيق نمو زراعى بمعدل ٢٧٪ فى نهاية الخطة على أساس الاهتمام بتوفير المياه والأرض ورأس المال .

- ١ - تم إنشاء البنك الزراعى السعودى عام ١٩٦٥ لتقديم القروض الطويلة والقصيرة بالإضافة إلى تسهيلات الدولة فى تقديم الأسمدة والآلات بنصف ثمنها وعدم فرض الجمارك على الآلات المستوردة .
- ٢ - أما توفير الأرض فيتم عن طريق التوسع الأفقى لزيادة الرقعة الحالية بنحو ١٦ - ٢٥٪ وبالتوسع الرأسى بمعنى الدورة الزراعية والزراعة الحديثة والأسمدة وقيام ٦٢ وحدة زراعية لخدمة ٨٠٠٠ قرية سعودية .
- ٣ - تم توفير المياه مثل مشروع الفيصل النموذجى بحرض الذى تكلف ١٠٠ مليون ريال واستصلح الأرض لتوطين ١٠ر٠٠٠ بدوى وكذلك خزان وادى جيزان (١٩٧١) لتخزين ٧١ مليون م<sup>٣</sup> من الماء بهدف زيادة الرقعة المنزرعة فى الوادى بـ ٨٠٠٠ هكتار كخطوة أولى .

خزان أبها الذى تم عام ١٩٧٤ لتخزين ٢ر٤ مليون م<sup>٣</sup> كما قامت بعدة مشاريع للحماية من فيضانات السيول وفى ١٩٧٤ أنشأت الحكومة خمس محطات لتحلية de-salination مياه البحر قدرتها اليومية ١٢ر٧ مليون جالون كما أن هناك ثلاث محطات أخرى تحت الإنشاء .

من هذا كله نرى أن مجهودات المملكة مجهودات عظيمة حقا للارتفاع بالزراعة فى السعودية .

اما السودان فيمتلك نحو مائتى مليون فدان صالحة للزراعة . ولكن مايزرعه منها لا يتجاوز ٨٪ فقط . فاذا ما تجاوزنا عن الأرض المروية ربا ومعظمها الى الجنوب من دائرة عرض الخرطوم لوجدنا ان اربعة ملايين فدان فقط هى التى تعتمد على الري . مليونان منها فى ارض الجزيرة ومليون آخر فى امتدادها فى اقليم المناقل والباقي يعتمد على ري خورى بركة والقاش وسهل البطانة وخشم القربة وغيرها ، والسودان على مساحته الهائلة لا يسكنه اليوم الا ١٨ مليون تأتى نصف دخولهم من الانتاج الزراعى والرعى والغابى وتسهم الثروة الحيوانية وحدها بـ ١٠٪ من الانتاج القومى حيث يملك اليوم نحو ١٥ مليون رأس من الماشية والضأن بالاضافة الى عشرة ملايين ماعز و ٣ ملايين ناقة الى جانب ٢٠ مليون من الدواجن وبذلك يمتلك السودان امكانيات زراعية ورعية هائلة تحتاج الى استثمار صادق وعلى مقياس كبير ولكن العقبة الرئيسية امام ذلك هى رأس المال ثم اليد العاملة .

فاذا انتقلنا الى مصر فهذه أحد مهادر الزراعة منذ القدم وشهرتها الزراعية وخبرة فلاحيتها حتى اليوم يعرفها كل العالم . ولكن مشكلتها الكبرى هى الضغط السكانى الرهيب وشبه تجرد الرقعة الزراعية بواقع ٤٠ مليون نسمة حاليا لسته ملايين من الافدنة اى أصبح على الفدان الواحد أن يطعم ويكسى ٧ أفراد وهى نسبة لم تصل اليها أمة فى الأرض اليوم الا مصر وربما بعض مناطق فى الهند . الامر الذى يسترعى الدراسة ويستوجب الحل .

ولذلك فمشروع المستعمرة الزراعية الذى يتقدم الباحث بخطوطه العريضة اليوم والذى يرجى تحقيقه فى يوم ما ، هو التعاون بين هذه الدول الثلاث . السعودية برأس مالها والسودان بأرضه ومصر بعمالها . وليبدأ المشروع بمساحة بليون فدان مثلاً ويتوقف المحصول الذى سيزرع بها على ظروفها المناخية ونوع تربيتها ومدى وفرة مياه الري وموقعها العام من أرض السودان . ثم يتبع ذلك اقامة المنشآت السكنية والصناعية والمخازن وكل المرافق الضرورية لخدمة العاملين بها ثم الطرق السريعة التى تربطها

بموانئ التصدير. فإن خصصت لتربية الحيوان وصناعة منتجات الألبان فهذا يقتضى زراعة الأعلاف وانتقاء أنواع الحيوان أو تهجينه. والرعاية الطبية وتدريب المربين على أحدث الطرق، ثم إنشاء مصانع منتجات الألبان والمواصلات السريعة لتسويقها، وأن يحدد لهذا المشروع خطة زمنية وعدد العاملين به ونوعياتهم وتخصصاتهم وثقافتهم المهنية. . . ويمكن فتح باب العمل بهذه المستعمرات الزراعية لغير المصريين ولكل الراغبين.

أيها الإخوة الأفاضل إن المستعمرات الزراعية التى أقامها المستعمرون وشركائهم فى دولنا الإسلامية وكانت سببا كبيرا فى تدعيم اقتصادها. آن الأوان لتعاون الدول الإسلامية فيما بينها لإقامتها بنفسها فى أرضها وبما لها وبأهلها.

ولعل بهذه الكلمات السريعة أكون قد وفقت فى بيان بعض جوانب المشكلة. علما بأن أى بحث لا يقدم إلا بعض الخطوات الأولى ولا يمكن أن يكون الكلمة الأخيرة فى الموضوع.

وفقنا الله جميعا إلى ما يحب ويرضى. وأسعد الأمة الإسلامية بنا وحقق لنا فيها العيش الكريم والأمن العزيز.

والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته.

## المراجع

- (1) Don R. Hoy-ed.- (1978)' Geography and Development: A world regional approach' Macmillan publishing Co., Inc. N.Y.
- (٢) جمال حمدان (ابريل ١٩٦٨) استراتيجية الاستعمار والتحرير - كتاب الهلال - العدد ٢٠٥ - القاهرة.
- (3) W.B. Fisher' The Middle East and North Africa An introduction' in The Middle East and North Africa 1974-1975' Europa publications Ltd. London.
- (4) V.V. Pakshishevs kii (1970)' World population and resources' in' Geography and a growing world edited by W. Zelinsky & others. Oxford univ., Press. London.
- (5) Geotg Borgstram (1975)' World food resources' Billing & sons, Ltd. London.
- (6) Taha Radwan (1976), Rural settlement and Landuse planning in Mohafazzet El-Qalyubiya of the Egyptian Nile- Delta' un published Ph. D thesis, Univ. College of males, Aberystwy th.
- (7) Nural Islam (1974)' Introduction' in 'Agricultural policy in developing countries' N. Islam (ed.), Maemillan, London.
- (8) G.H. Thomas (1939) changing volues in Egyption agriculture from 1800 A.D. to the present time'. Unpublished M.A. thesis, Univ. of London.
- (9) Subhi Salib (1970) 'Egyptian commercial policy in the Middle Ayes' in' studies in the economic history of the Middle East'. M.A. Cook (ed) Oxford Univ. Press.
- (١٠) محمود طه أبو العلا (١٩٦٨) جغرافية العالم الإسلامى - القاهرة.
- (١١) صلاح الدين على الشامى / زين الدين عبدالمقصود (١٩٧٤) جغرافية العالم الإسلامى منشأة المعارف بالإسكندرية.
- (12) Richard S. Thomas & P.B. Corbin (1974)' The Geog. of Economic Activity' Mc Grow- Hill Co. N Y.
- (13) A.B. Mountjoy & E. Embleton (1965)' Africa: A geographical study' Hutchinson Educational LTD London.
- (14) A. M. Carr Saunders (1936)' World Poulation' Oxford at the clarendon Press.
- (15) E.D. Loberde-Tran. - (1977 2nd edi)' Human Geography' by Aime Vincent Perpillou, Longman, London.
- (16) The Europa Year Book 1975' A world survey' vol. 11. Europa publications Ltd. London.
- (17) FAO (1973)' Production Year Book'.
- (١٨) محمد عبد الغنى سعودى (١٩٧٥) الوطن العربى ، المكتبه النموذجية بالقاهرة.
- (١٩) زين الدين عبد المقصود (١٩٧٤) المناطق الجافة المجلة الجغرافية العربية العدد السابع - القاهرة.
- (٢٠) حسن سيدأحمد أبو العينين (١٩٦٨) دراسات فى جغرافية لبنان - دار النهضة - بيروت .
- (٢١) محمد متولى موسى (١٩٧٤) حوض الخليج العربى جـ ٢ مكتبة الانجلو المصرية .
- (22) R. Murphey (1962)' An Introduction to geography N.Y.
- (٢٣) صلاح الدين على الشامى ومحمد فؤاد الصفار (١٩٧٠) جغرافية الوطن العربى الكبير - الإسكندرية.

- (٢٤) صلاح السعيد (١٩٧٤) التنمية والتكامل بالوطن العربي - معهد البحوث والدراسات العربية.
- (25) E. Huntington (1940) Principles of economic geography' John Wiley & sons, I. NC. N.Y.
- (26) W.B. Fisher (1961) The Middle East' Methuen & Co. LTD. London.
- (27) A.H. Mayer. & J.H. Strietelmeier (1963)' 'geography in world society' J.B. Lippincott Co., N.Y.
- (٢٨) محمد أحمد حميد الرويشي (١٣٩٧-١٩٧٧) الإنتاج الغذائي في المملكة العربية السعودية: دراسة في الجغرافيا الاقتصادية رسالة ماجستير غير منشورة كلية الآداب جامعة القاهرة.
- (29) Rolf E. Vente (1970)' Planning process. The East African ease' Weltforum verlag, Munchen.
- (30) A.O. Hirschman (1962)' The strategy of economic development' Yale Univ., Press Mass.
- (31) W. Isard & T. Reiner (1961)' Regional and national economic planning and analytical techniques for implementations' in' Regional economic planning' W.Isard & J.H. Cumberland (eds.), Organization for Economic Co-Operation and development; Paris.
- (32) J. Friedmann (1964)' Regional planning as a field study' in' Regional development and planning. A reader' J. Friedmann & w- Alonso (eds.) M.I.T. press; Cambridge; Mass.
- (33) M. Rassi- Doria (1961)' Analysis of agricultural structure for regional in Ref- No. 31.
- (34) Paul Clark (1968) Development planning in East Africa' East African publishing House; Nairobi.
- (35) A-H- Bunting (1970)-ed.-' change in agriculture' Gerald Duckworth & Co. Ltd., London.
- (36) R. Barlowe (1958)' Land resource economics' Prentice-Hall Inc. Englewood Cliffs. N.J.
- (37) Colin leys (1969)' The analysis of planning' in 'Politics and change in developing countries, studies in the theory and practice of development' Cambridge at the univ. Press.
- (38) M. Bohnet & H. Reichelt (1972)' Applied research and its impact on economic development, The East African case, weltforum verlag, Munchen.
- (39) N. Ginsburg (1960)' Natural resources and economic development' in' Readings in resource management and conservation' i. Burton (ed) & R.W. Kates, The univ., of Chicago Press.
- (40) C.P. Kindleberger (1965)' Economic development' Mc. Graw- Hill Book Co. N.Y.
- (41) S. Enke (1964)' Economics for development' Dennis Dobson, London.
- (42) Y. Hayami & V. W. Rutton (1971)' Agricultural development: An International perspective' The John Hopkins Press, Baltimore.
- (43) K. Berrill (1966)-ed.- Historical experience: The Problem of economic "take off" in "Economic development' Macmillan; London.
- (44) Doreen Warriner (1957) Land Reform and development in the Middle East: A study of Egypt, Syria and Iraq: Royal Institute of International Affairs, London.
- (45) N. Ginsburg (1963)ed. The pattern of Asia' Prentice-Hall INC. N.I.
- (46) P. Beaumont & others (1976)' The Middle East.' A geographical study, John Wiley & sons. London.
- (٤٧) طه عبدالحليم رضوان (١٩٧٧) في جغرافية العالم الإسلامي - القاهرة.
- (48) J.I. Clarke (1973)' North- West Africa Since Mid Century' in' A geog-of Africa' R.M.prothero (ed), Routledge & Kegan Paul. London.
- (49) Alan C.G. Best & Harm J. de Blij (1977)' African survey' John Wiley & sons, N.Y.



- (50) N.J.G. Pounds (1961) An Introduction to economic geography: John Murray, London.
- (51) B. Waites, J.A. Giggs & others (1971)' Patterns and problems in world agriculture' the jacaranda press Ltd., Australia.
- (52) A.R. Komat (1973) ed' Selected writings and speeches of prof. D.R. Gadgil on planning and development 1967-1971' Orient Longman Ltd., Bom bay.
- (53) A.H. Hanson (1966)' The process of Planning: A study of indias five year plans 1950-1964' Oxford univ., Press, Oxford.
- (54) R. Robinson (1971) ed., practice policies of economic development' in 'Developing the third world 'Cambridge at the univ- Press.
- (55) Prafulla sanghai (1969)' Surplus manpower in agriculture and economic development, with special reference to India' Asia publishing House, London.
- (56) A.W-Hance (1964)' The geography of modern Africa Columbia Univ., Press. N.Y.
- (57) T. Fukutake (1967)' Japanese rutul society R.O. Dore (trans). Oxford Univ. Press London.
- (58) J. Bognar (1969)' Economic policy and planning in developing countries', Akademiai kiado, Budapest.
- (59) E. staley & R. Morse (1965)' Modern small industry for developing countries' Mc Graw-Book Co. N.Y.
- (60) G. Barbero (1966)' Development problems in southern Italy' in 'People in the country side' John Higgs (ed.), The National Council of Social Science; London.
- (61) طه عبدالعليم رضوان (١٩٧٧) أضواء على الموارد الاقتصادية - القاهرة.
- (62) D.B. Grigg (1974)' The agricultural systems of the world: An revolutionary approach' Cambridge Univ.,





**الزراعة في أفريقيا الإسلامية**  
**دراسة لخصائصها العامة**  
**دكتور محمد خميس الزوكة**



يشغل العالم الإسلامي الأفريقي رقعة واسعة من القارة الأفريقية تمتد من الساحل التونسي الشمالى عند رأس بلانكو Cape Blanco الواقع عند دائرة عرض ٣٧° شمال خط الاستواء تقريبا، إلى حدود تنزانيا الجنوبية عند دائرة عرض ١١° جنوب خط الاستواء، وهذا يعنى أن أفريقيا الإسلامية تمتد فى حوالى ٤٨ دائرة عرضية، كما يمتد هذا الإقليم الإسلامى من الساحل الغربى للقارة المطل على المحيط الأطلسى عند الرأس الأخضر على خط طول ١٧° غربا، إلى رأس هافن Ras Hafon القريب من رأس جودى فى الصومال والمطل على المحيط الهندى عند خط طول - ٥١° شرقا، أى أن أفريقيا الإسلامية تمتد فى حوالى - ٦٨ درجة طولية .

وتتألف أفريقيا الإسلامية من كتلتين منفصلتين هما :

- كتلة شمال أفريقيا، وتضم فى الحقيقة كل النصف الشمالى من القارة باستثناء دولتى ليبيا وغانا، كما تضم أفريقيا الإسلامية دولة تنزانيا فى النصف الجنوبى من القارة.
- كتلة الجزر، وتشمل جزر القمر فى المحيط الهندى وجزر الرأس الأخضر فى المحيط الأطلسى .

وتبلغ مساحة أفريقيا الإسلامية ١٩,٦٣٥,٠٠٠ كيلومتر مربع وهو ما يوازى ٢٣,٣٣٪ من إجمالى مساحة القارة الأفريقية البالغة ٣١ مليون كيلومتر مربع تقريبا، وهذا يظهر ضخامة العالم الإسلامى فى القارة الإفريقية وسيادة الدين الحنيف على معظم أراضى القارة . خريطة رقم (١) وقد كان للمساحة الكبيرة لأفريقية الإسلامية وامتدادها فى حوالى ٤٨ دائرة عرضية، - ٦٨ درجة طولية أثر مباشر فى تباين الظروف والخصائص الطبيعية مما أسهم فى تعدد الثروات الزراعية وتباين أنماط الزراعة وخصائصها وهو ما سنحاول القاء الضوء عليه فى هذا البحث .

تعد الزراعة من أهم الحرف التى يمارسها الإنسان فى أفريقيا الإسلامية وأكثرها انتشارا وأقدمها عهدا، فالحضارات القديمة هنا زراعية فى المقام الأول، ينطبق ذلك على الحضارة المصرية القديمة فى أقصى شمال شرق القارة وعلى الحضارات الزنجرية

القديمة في غرب أفريقيا، والتي أهمها حضارات جماعات الولوف في السنغال وجماعات السرر والماندينجو (تعد بالمبارا في مالي، وتغنى في سيراليون، والفلبى في غينيا بيساو أهم جماعات الماندينجو الزراعية)، إلى جانب جماعات الهوسا، وهذا يعنى أن المسلم الأفريقى سواء في الشمال حيث نطاق البحر المتوسط، أو في الجنوب حيث النطاق المدارى يملك من التراث والخبرات الزراعية ما يؤهله لأن يتساوى مع أشهر زراع العالم وأكثرهم حنكة إذا ما توافرت له الظروف والامكانيات التي تتيح له إظهار مهاراته واستثمارها بصورة عملية .

صحيح أن إنتاجية المزارع هنا تعد منخفضة إذا قيست بمثلتها للمزارعين في دول أخرى من العالم، ولكن مرد ذلك بدائية الآلات والأساليب المستخدمة في الزراعة بجهات واسعة من الدول الأفريقية الإسلامية وخاصة في النطاق المدارى، ومحاربة الإنسان للطبيعة القاسية المتمثلة هنا في ندرة الأمطار وعدم انتظام سقوطها فوق مساحات واسعة تعتمد أساسا على الأمطار، بالإضافة الى ضعف خصوبة التربة وسرعة تآكلها وتعرضها لعوامل التعرية في مساحات أخرى، وزحف الأعشاب والشجيرات وانتشارها في الأراضي الزراعية، كما لا يمكن إغفال دور الدول الأوربية وسياساتها الاستعمارية في هذا الصدد. وتمارس الزراعة في أفريقيا الإسلامية كما ذكرنا تحت ظروف طبيعية صعبة في معظم الجهات، ويمكن تحديد ثلاثة عوامل رئيسية تتحكم في أنماط الزراعة والمساحات المستغلة والمحاصيل المزروعة، هذه العوامل هي منسوب سطح الأرض، وعناصر المناخ وخاصة الأمطار، والتربة. فهذه العوامل هي التي أدت إلى تعدد المحاصيل المزروعة والتي تتراوح بين محاصيل الجهات الحارة كنخيل الزيت وقصب السكر والأرز والذرة والدخن والبن والبقول السوداني والقطن والمطاط والموز والأناناس والتوابل، ومحاصيل الجهات المعتدلة كالقمح والشعير والزيتون، ومحاصيل الجهات المعتدلة الباردة كالبنجر والتفاح وغير ذلك من أصناف الفاكهة، وذلك تبعا لكل من الموقع بالنسبة لدوائر العرض ومنسوب سطح الأرض، كما أدت العوامل المشار إليها إلى تباين المساحة المزروعة في الدول الأفريقية الإسلامية فالأمطار غير منتظمة في سقوطها وكمياتها تتباين من عام لآخر، كما أن التربة الزراعية رقيقة السمك ومنخفضة الخصوبة، لذلك نلاحظ أنه في عدد كبير من الدول

الأفريقية الإسلامية لا تتعدى نسبة الأراضي الزراعية ثلث مساحة الدولة، كما يبدو من تتبع أرقام الجدول التالى التى تبين النسبة المئوية لمساحة الأراضي المزروعة إلى جملة مساحة الدولة وذلك فى دول أفريقيا الإسلامية<sup>(١)</sup>

الدولة	النسبة المئوية لمساحة الأراضي الزراعية	الدولة	النسبة المئوية لمساحة الأراضي الزراعية
مصر	٢٧	توجو	٣٨٢
تونس	٣٤٦	داهومى (بنين)	١٣٧
الجزائر	٣-	نيجيريا	٢٣٦
المغرب	١٧٧	الكاميرون	٣٠٢
موريتانيا	٢-	أفريقيا الوسطى	٩٤
السودان	٢٨	تنزانيا	١٢٧
صوماليا	١٥	أثيوبيا	١٠٣
السنغال	٢٨-	جزر القمر	٣٦٩
غامبيا	١٧٧	جزر الرأس	
النيجر	١١٨	ليبيا	
فولتا العليا	١٧٩	مالى	
تشاد	٥٥	غينيا	احصاءات غير
سيراليون	٥١١	غينيا بيساو	متاحة
ساحل العاج	٦٤	جيبوتى	

Oxford Economic Atlase of the World, London, 1973 (١)

يتبين من تتبع وتحليل أرقام الجدول السابق التباين الواضح والكبير في النسب المئوية للأراضي الزراعية في الدول الأفريقية الإسلامية إلى جملة مساحة كل منها كنتيجة لتباين الظروف الجغرافية الطبيعية والبشرية على حد سواء، فيلاحظ أنه في الشمال حيث الدول المطلة على البحر المتوسط تتباين كمية الأمطار الساقطة من مكان لآخر تبعاً لارتفاع منسوب سطح الأرض وشكل السواحل والمواقع بالنسبة لاتجاه الانخفاضات الجوية الآتية من الغرب، لذا تغزر الأمطار بشكل واضح في نطاقين رئيسيين هما الجزء الشمالى لكل من تونس والمغرب حيث تبلغ كمية الأمطار في يناير نحو ٢٠٠ مم، كما تسقط كميات غزيرة أيضا في نطاقات متفرقة من شمال الجزائر، وقد أسهم هذا العنصر المناخى مع مجموعة عوامل أخرى في نجاح الزراعة واتساع مساحة الأراضي الزراعية حتى إن نسبتها المئوية بلغت في تونس ٣٤٦٪ وفي المغرب ١٧٧٪ من جملة مساحة الدولة. أما في باقى دول هذا النطاق وهى مصر وليبيا والجزائر فيلاحظ الانخفاض الواضح لنسبة الأراضي على الرغم من توافر مياه الري في مصر ومياه الأمطار في نطاقات عديدة بالشريط الساحلى في كل من الجزائر وليبيا، ومرد ذلك الانتشار الواسع للأراضي الصحراوية القاحلة حيث تقتصر الزراعة على مساحات محدودة للغاية تتركز في الواحات المبعثرة تبعا لمدى توافر المياه الجوفية.

وفي السودان ودول شرق أفريقيا الإسلامية يلاحظ أيضا انخفاض نسبة الأراضي الزراعية على الرغم من توافر مياه الأنهار والأمطار والتربة الخصبة فوق مساحات واسعة من هذا النطاق، ويرجع ذلك إلى الانتشار الواسع للصحارى وأراضي الغابات والمراعى حيث بلغت نسبتها في السودان ٥١١٪، ٣٦٥٪، ٩٦٪ على الترتيب من جملة مساحة الدولة، وفي أثيوبيا تبلغ نسبة أراضي المراعى ٥٦٤٪، وأراضي الغابات ٧٣٪ من جملة مساحة الدولة، وفي جيبوتى تصل نسبة الصحارى إلى ٨٨٥٪ من جملة مساحة الدولة، أما في الصومال فتكون الصحراء ٤٣٦٪ من جملة المساحة، في حين تبلغ نسبة أراضي المراعى ٣٢٣٪ وفي تنزانيا تبلغ نسبة أراضي الغابات ٣٧٦٪ وأراضي المراعى ٣٦٩٪ من جملة مساحة الدولة.



ويلاحظ من تتبع أرقام الجدول السابق الانخفاض الشديد لنسبة الأراضي الزراعية في دول نطاق الصحراء الكبرى حيث تبلغ ٢٪ من موريتانيا، ٥.٥٪ في تشاد، وفي النطاق الواقع إلى الجنوب مباشرة من نطاق الصحراء الكبرى ويلاحظ الارتفاع المحدود لنسبة الأراضي الزراعية للتوافر النسبي للأمطار الصيفية بصفة خاصة، لذا تصل نسبة الأراضي الزراعية ١١.٨٪ في النيجر، ١٧.٩٪ في فولتا العليا، ٢٨٪ في السنغال.

وتتميز الدول الإسلامية المطلة على ساحل غانا بأنها تضم أعلى نسبة للأراضي الزراعية بالقياس إلى جملة مساحة كل منها، وقد ساعد على ذلك توافر مياه الأمطار ووجود العناصر الأوربية التي عملت على انتشار المزارع الحديثة. إلى جانب وجود جماعات زراعية ماهرة من الوطنيين مثل جماعات اليوروبا في نيجيريا، والأجنى، والبول، في ساحل العاج والأيو في توجو، والغون في داهومي. . . هذه الجماعات الزراعية الماهرة نجحت في إزالة الغابات من مساحات واسعة وحولت الأراضي إلى نطاقات زراعية خصبة تنتشر فيها زراعة نخيل الزيت والكاكاو والفول السوداني والشعير والنبوق، لذا تصل نسبة الأراضي الزراعية إلى ٥١.١٪ من جملة مساحة الدولة في سيراليون، بينما تصل هذه النسبة إلى ٣٨.٢٪ في توجو، ٣٠.٢٪ في الكاميرون، ٢٣.٦٪ في نيجيريا، في حين لا تتعدى نسبة الأراضي الزراعية ٦.٤٪ من إجمالي مساحة ساحل العاج وهي أقل نسبة للأراضي الزراعية في دول ساحل غانا على الرغم من عظم مساحة الأراضي التي يعمل فيها نحو ٨٩٪ من مجموع السكان. ومرد ذلك الانتشار الواسع للغابات التي تغطي ٧٤.٤٪ من جملة مساحة الدولة.

وفي الجزر الأفريقية الإسلامية تمتد الأراضي الزراعية لتغطي مساحات واسعة ساعد على ذلك توافر التربة الخصبة وخاصة البركانية منها، بالإضافة إلى توافر مياه الأمطار وموقعها الجغرافي الممتاز على الطرق البحرية الرئيسية سواء في المحيط الهندي أو في المحيط الأطلسي، لذا تصل نسبة الأراضي الزراعية في جزر القمر إلى ٣٦.٩٪ من جملة مساحة الجزر، حيث تنتشر هنا زراعة التوابل ونخيل جوز الهند والكالكاو

والسيسيل، إلى جانب محاصيل الفاكهة المدارية وخاصة الموز والمانجو.

وحتى يمكن حصر أنماط الزراعة في أفريقيا الإسلامية وتحديد تركيبها المحصولي يحسن أن ندرس أولا أهم العوامل التى تؤثر فيها ونقصد بذلك عامل الأمطار والتربة .

### الأمطار

تعد الأمطار أهم العناصر المناخية التى تؤثر فى الزراعة وتحديد أنماطها بأفريقيا الإسلامية، فدرجات الحرارة غير متباينة إلى حد كبير، بينما تختلف الأمطار فى كمياتها ونظام سقوطها وفصليتها وبالتالي اختلفت قيمتها الفعلية للزراعة، وجدير بالذكر أن الأمطار الساقطة على معظم الدول الإفريقية الإسلامية تتدرج فى كمياتها بشكل تدريجي غير ملموس لعدم وجود سلاسل جبلية ضخمة توجد فروقا فى كميات الأمطار وتحدد الأقاليم المناخية كما هو الحال فى آسيا مثلا .

وإذا تتبعنا أقاليم المطر فى أفريقيا الإسلامية نجد الإقليم الاستوائى فى الجنوب ويشمل نطاق ساحل غانا حتى دائرة عرض ٥ شمال خط الاستواء وجهات من الكاميرون بالإضافة إلى الأطراف الجنوبية من السودان وأفريقيا الوسطى والنطاق الشمالى من تنزانيا، فى هذا الإقليم الاستوائى تسقط الأمطار الغزيرة طول العام والتى تبلغ كميتها السنوية فى بعض النطاقات نحو ٣٢٠٠مم، وبذلك يعد هذا الإقليم أغزر جهات أفريقيا الإسلامية مطرا .

وإلى الشمال من عروض الإقليم الاستوائى يمتد الإقليم شبه الاستوائى حتى دائرة عرض ٨ شمالا، وفى هذا الإقليم يمكن أن نميز أربعة فصول فى السنة، فصل المطر وهو فصل طويل يمتد من مارس أو أبريل حتى يوليو أو أغسطس، ثم يتبعه فصل جاف قصير يمتد خلال شهرى أغسطس وسبتمبر، ثم يتبعه فصل مطير قصير يمتد من سبتمبر حتى نوفمبر يليه فصل الجفاف الطويل والذى يستمر لمدة أربعة أشهر من ديسمبر حتى مارس، وعلى الرغم من هذه التباين الواضح بين فترات سقوط المطر

والجفاف إلا أن الملاحظة الجديرة بالتسجيل هي ارتفاع نسبة الرطوبة طول العام لموقع هذا الإقليم وانتشار الغطاءات النباتية الطبيعية، وتتراوح كمية الأمطار هنا بين ٨٠٠ - ١٦٠٠ مم سنويا ويمتد الإقليم المدارى بين دائرتى عرض ٨° ، ١٨° شمال خط الاستواء، كما يمتد فى الأجزاء الوسطى والجنوبية من تنزانيا وهنا تنقسم السنة إلى فصلين رئيسيين، فصل المطر وفصل الجفاف، ويمتد فصل المطر خلال شهور الصيف، وتتراوح كمية الأمطار السنوية هنا بين ١٠٠ - ٨٠٠ مم إلا أن سقوطها خلال فصل ارتفاع درجة الحرارة قد أدى إلى تبخر معظمها وبالتالي انخفاض قيمتها الفعلية للزراعة، ويقصر طول فصل المطر كلما بعدنا عن خط الاستواء كما يطول فصل الجفاف فى نفس الاتجاه حتى يسود الجفاف التام عند دائرة عرض ٢٠° شمالا تقريبا حيث يمتد نطاق الصحراء الكبرى.

ويمكن أن نميز نطاقين منفصلين من الصحارى فى أفريقيا الإسلامية، النطاق الأول وهو الصحراء الكبرى التى تمتد من جنوب المغرب فى الشمال حتى رأس فيرد فى الجنوب ومن ساحل المحيط الأطلسى غربا حتى ساحل البحر الأحمر شرقا. أما النطاق الصحراوى الثانى فيشمل صحراء الصومال فى الشرق.

ويمتد إقليم البحر المتوسط بين دائرة عرض ٢٣° شمالا والساحل الشمالى للقارة باستثناء مصر، وهنا تسقط الأمطار الشتوية التى تقل كمياتها بصفة عامة كلما اتجهنا من الغرب إلى الشرق ومن الشمال صوب الجنوب، وإن كان لعامل ارتفاع منسوب سطح الأرض وشكل السواحل دور هام فى تحديد كمية الأمطار الساقطة، فى حين يسود الجفاف شهور الصيف وتبلغ كمية الأمطار السنوية هنا بين ١٠٠ إلى أكثر من ١٠٠٠ مم فوق المرتفعات.

يتضح من العرض السابق أن هناك مساحات واسعة من أفريقيا الإسلامية لا تسقط عليها أمطار كافية كما لا تتوافر فيها مجارى مائية سطحية، لذلك تعاني من الجفاف وعدم توافر المياه بصورة دائمة أى على مدار السنة، بينما هناك مساحات

أخرى تعاني من نفس المشكلة - عدم توافر المياه - لكن بصورة فصلية أى خلال موسم الجفاف ، وممراد ذلك كمية الأمطار المحدودة وعدم انتظام سقوطها ، بالإضافة إلى فصلية سقوطها حيث يتفق فصل سقوطها في مساحات واسعة مع شهور ارتفاع درجة الحرارة وخاصة في النطاق المدارى . لذلك فالتفكير في وضع سياسة زراعية ثابتة وناجحة في معظم هذا النطاق لا بد أن يسبقه دراسة لكميات الأمطار الساقطة وكيفية استغلالها بصورة مثالية كاملة وخاصة وأن هناك كميات كبيرة من مياه الأمطار تضيع سدى دون استغلالها ، فقد تبين أن ما تستفيد منه المجارى المائية السطحية لا يتعدى ما بين ٢ - ١٢٪ من جملة كمية الأمطار الساقطة ، في حين يتسرب إلى باطن الأرض ما بين ٢ - ٤٠٪ من كمية الأمطار وذلك بحسب طبيعة التكوينات الأرضية ، كما تبين أن كمية الأمطار المفقودة دون استغلال تتراوح نسبتها بين ٤٠ - ٩٦٪ من جملة كمية الأمطار السنوية الساقطة حسب فصيلتها ونظام سقوطها ومدى توافر الغطاء النباتى ، ودرجة الحرارة ونسبة الرطوبة في الهواء . وقد قدر أن ما تفقده تنزانيا مثلاً من مياه الأمطار تتراوح كميتها بين ٢٠٠٠ - ٢٢٠٠ مم سنوياً<sup>(٢)</sup>

وقد تمكن باحثان بريطانيان وهما ديفز وروبنسون من إعداد خريطة للقارة الأفريقية موزعا عليها كمية المياه بفعل التبخر والنتح وهو ما يطلق عليه تعبير «التبخر الكلى» في جهات القارة المختلفة<sup>(٣)</sup>.

وعند مقارنة هذه الخريطة بخريطة أخرى موزعا عليها كمية الأمطار الساقطة سنوياً يتضح لنا أن كمية الأمطار تقل كثيراً عن كمية المياه التي تفقد بالعوامل المختلفة ، يستثنى من ذلك نطاق الغابات في الأطراف الجنوبية الغربية من الكاميرون وأقصى جنوب شرق نيجيريا . . . تتضح لنا هذه الحقيقة عند مقارنة

(٢) Stamp, D. & Morgon, W. Africa A study in tropical Development, N.I., 1971, P.P 79-80.

(٣) Davis, J. & Fobinson, P. A simple energy Balance Approach to the moisture Balance climatology of Africa, London.

الخريطة رقم (٢) والخاصة بكمية المياه المفقودة بفعل التبخر الكلى (التبخر والنتح) بالخريطة رقم (٣) والخاصة بالموازنة بين كمية الأمطار السنوية وكمية المياه المفقودة، حيث نلاحظ أن المياه المفقودة تزيد كمياتها كلما اقتربنا من نطاق الصحراء الكبرى حيث درجات الحرارة المرتفعة لذا تقدر الكميات المفقودة من المياه هنا بحوالى ١٨.٠٠ مم، في حين تقل الكميات المفقودة كلما بعدنا عن نطاق الصحراء الكبرى واتجهنا شمالا صوب نطاق البحر المتوسط، أو جنوبا صوب نطاق ساحل غانا والنطاق الغابى الاستوائى، حيث ترتفع نسبة الرطوبة في الهواء حتى إن كمية المياه المفقودة هنا تتراوح بين ١٤٠٠ - ١٦٠٠ مم وإن كانت تقل عن ذلك في بقع مختلفة من هذه النطاقات.

ويتبين من تتبع الخريطة رقم (٣) والخاصة بالموازنة بين كمية المياه المفقودة وكمية الأمطار، ان الكمية المفقودة تفوق كمية الأمطار في معظم جهات أفريقيا الإسلامية وإن تباينت هذه الكمية بين ١٥٠٠ مم في نطاق الصحراء الكبرى، ٥٠٠ مم بالقرب من كل من البحر المتوسط وساحل غانا، بل نجد نطاقين أحدهما في أقصى منطقة ساحل غانا والآخر في القطاع الأوسط من جنوب أفريقيا الإسلامية تتوازن فيهما كمية المياه المفقودة وكمية الأمطار، حتى نصل إلى نطاق وحيد في أفريقيا الإسلامية تفوق فيه كمية الأمطار الساقطة كمية المياه المفقودة بمقدار ٥٠٠ مم وهو نطاق صغير في نيجيريا والكاميرون يطل على خليج بيافرا. ويجسد هذا العرض خطورة مشكلة الجفاف التى تعاني منها مساحات واسعة من أفريقيا الإسلامية وخاصة في الغرب والوسط خلال سنوات عديدة، وهذا يتطلب تكاتف الجهود والإمكانات لإجراء دراسات متعمقة موضوعية لتحديد أبعاد هذه المشكلة التى تحدد بدورها المساحات التى يمكن زراعتها ونمط استغلالها، مع ضرورة الاهتمام بالمحافظة على المياه السطحية بإنشاء الخزانات والسدود على مجارى الأنهار بالإضافة إلى تحديد حجم المياه الجوفية وأعماقها، وإعداد دراسة لمعرفة مدى إمكانية استغلالها وخاصة في الدول الإسلامية الواقعة في نطاق الصحراء الكبرى.

## التربة

تتسم التربات في معظم جهات أفريقيا الإسلامية بالسّمك الرقيق وانخفاض خصوبتها كنتيجة لعدد من العوامل يأتي في مقدمتها أنها تربات تكونت تحت ظروف طبيعية قاسية وغير مستقرة، فالارتفاع الشديد لدرجات الحرارة وخاصة خلال موسم الجفاف، وما يتبع ذلك من تساقط الأمطار بشكل غزير خلال فترة محدودة جدا من السنة قد لا تتعدى أسابيع أثرت على الطبقة السطحية للتربة وعملت على تعرضها للتعرية والتآكل، كما أن تسرب مياه الأمطار داخل التربة الدفيئة والتي يصل متوسط درجة حرارتها إلى ٢٧° م يعمل على ارتفاع نسبة الأملاح الذائبة، حيث تحلل مياه الأمطار الكثير من العناصر وعندما يحل موسم الجفاف تزداد نسبة التبخر كنتيجة لارتفاع درجات الحرارة مما يؤدي إلى ظهور الأملاح الذائبة في التربة سواء داخلها أو على سطحها الخارجي.

والتربات هنا في الغالب محلية التكوين حيث تفتت الطبقة السطحية الرقيقة نتيجة لعوامل التعرية الهوائية وسقوط الأمطار وتحلل النباتات المختلفة، وتغطي التربات الرقيقة المشار إليها الصخور الأساسية التي تتألف من الصخور النارية البللورية، لذلك تسود التربات ذرات رملية خشنة وقطع صخرية صغيرة ذات زوايا حادة، وقد ساعدت هذه الخصائص لذرات التربة على خلق الكثير من المشكلات، وخاصة تلك المتعلقة بجودة التربة ومدى استجابتها للعمليات الزراعية إلى جانب تكاليف الخدمات الزراعية وخاصة ما يتعلق بالحرث ويمكن أن نميز بين أربعة أنواع رئيسية من التربات في أفريقيا الإسلامية.

### التربات المدارية :

تنتشر في بقع متفرقة وتتركز في النطاق الجنوبي من أفريقيا الإسلامية سواء في الغرب (ساحل غرب أفريقيا) أو في الوسط أو في الشرق.

وتمثل اللاتيريت أكثر التربات المدارية انتشارا، وقد كثر النقاش حول ماهيتها فالبعض يعتبرها تربة بينما يعارض البعض الآخر هذا الرأي، ويصر على أنها عبارة عن نوع من الصخور، وحسباً لذلك نذكر أنها عبارة عن تكوين صخري مشتق من صخور مختلفة نتيجة تحولات كيميائية، ويضم التكوين كميات متباينة من أكاسيد الحديد، وهى العناصر المعدنية الوحيدة بالإضافة إلى الألمنيوم التى تبقى فى التربة، بينما تذوب باقى العناصر وتغسل من التربة بفعل الأمطار الغزيرة، وجدير بالذكر أن هذه التربة فقيرة أيضا فى المواد العضوية لتحللها (بقايا النباتات) بفعل ارتفاع درجات الحرارة وانجرافها بفعل الأمطار، ومع ذلك فقطاع التربة عميق حيث يصل الى عدة عشرات من الأقدام تحت منسوب السطح الخارجى وذلك حسب الظروف المحلية.

ويمكن أن نميز بين طبقتين لللاتيريت إحداهما سطحية والأخرى تحتية، ولا يوجد اختلاف كبير بين الطبقتين سوى وجود بعض العناصر الكيميائية المميزة فى الطبقة السطحية نتيجة لنمو النباتات خلالها، وتعد نطاقات اللاتيريت من المساحات التى يضعف زراعتها.

وبالإضافة إلى اللاتيريت نجد هنا تربات الطفل الأحمر والطفل الأحمر الحديدي، وهى تربات تشترك مع اللاتيريت فى احتوائها على نسبة من أكاسيد الحديد، إلى جانب انخفاض خصوبتها على الرغم من احتوائها على نسبة متباينة من كربونات الكالسيوم.

وإذا بعدنا عن النطاق الاستوائى واتجهنا صوب الشمال قليلا نجد نوعا آخر مختلفا من التربة تتسم بسواد لونها، وبتباين نسب ما تحتويه من كربونات الكالسيوم من مكان لآخر، وهى عموما تربة طينية ثقيلة النسيج تتشقق بشكل واضح خلال موسم الجفاف وتصبح شديدة الصلابة مما يصعب من عمليات زراعتها، وهى تشتغل فى بعض النطاقات بزراعتها بعد إضافة الاسمدة الأزوتية وصرف المياه، بينما تستغل بعض

النطاقات الأخرى في نمو الحشائش واستخدامها كمراعى .

يتضح من هذا العرض أن التربات المدارية فقيرة بصفة عامة لانخفاض نسبة ما تحتويه من المواد العضوية والعناصر المعدنية، لذلك عندما تستغلها بعض الجماعات التى تعيش في النطاق الاستوائى في الزراعة تفقد قدرتها الانتاجية بعد فترة قصيرة مما يدفع هذه الجماعات إلى الانتقال إلى مساحات أخرى لزراعتها لمدة محدودة سرعان ما تفقد خصوبتها بعدها، لذا ينتقلون إلى مساحات جديدة لزراعتها مما فرض انتشار نمط الزراعة المتنقلة البسيطة في هذه المناطق كما سنرى بعد قليل .

### تربة الصحارى :

أكثر أنواع التربات انتشاراً في أفريقيا الإسلامية حيث تغطى معظم القطاع الأوسط في شكل نطاق عرضى كبير يمتد من ساحل المحيط الأطلسى في الغرب إلى ساحل البحر الأحمر في الشرق، ولا يقطع هذا النطاق العرضى الكبير سوى شريط وادى النيل الضيق وحوض تشاد .

وتتألف هذه التربة من تكوينات رملية ذات سمك كبير تفتت من الصخور الأصلية بفعل عوامل التعرية الهوائية، وتضم في معظمها عددا كبيرا من العناصر المعدنية المخصبة للتربة وإن كانت تفتقر إلى العناصر العضوية كنتيجة لفقر الغطاء النباتى والحياة الحيوانية، وفي بعض النطاقات ذات التصريف النهري الداخلى توجد بعض السبخات الملحية المحدودة المساحة . والقيمة الزراعية لهذا النوع من التربات محدود إلا حيث تتوافر المياه كما في نطاقات الواحات حيث يمكن زراعة هذه التربة بشرط توافر المياه وإضافة الأسمدة العضوية .

ويرى بعض الدارسين أنه لا يمكن اعتبار هذا النوع من التربات تربة بالمعنى الصحيح لأنه لم تحدث فيها تغيرات كيميائية، ولم تحلل أو تتغير مكوناتها المعدنية،



كما ينقصها البكتيريا .

### تربة نطاق البحر المتوسط :

يغطي هذا النوع من التربة الأطراف الشمالية الغربية من أفريقيا الإسلامية ، وتضم التربة هنا عدة أنواع أكثرها انتشارا تلك المشتقة من أصل جيري ، وهي فقيرة في مكوناتها العضوية وتحتوي على نسبة مرتفعة من أكسيد الحديد والألمنيوم والنيروجين وحامض الفوسفوريك ، وقطاع التربة غير عميق ، وهي عموما تعد من التربة الفقيرة التي تحتاج الى مخصبات لرفع قدرتها الانتاجية ، ويميل لون التربة هنا إلى السمرة لاحتوائها على عنصر المنجنيز ، وهي تعرف باسم تربة التل في الجزائر وتونس ، في حين تعرف باسم تربة الترس في المغرب .

### التربة الفيضية :

تنتشر في السهول الفيضية الرسوبية التي كونتها الأنهار وخاصة في سهول النيل والنيجر والسنغال وتشاد ، وهي تربة منقولة تتألف من الطين وإن كانت فقيرة في عنصرى الأزوت والفوسفور ويمكن تعويض ذلك بالتسميد ، وقد نقلت مكونات هذه التربة تحت ظروف مناخية متباينة حددت خصائصها العامة ، فبينما نقلت رواسب وادي النيل الأدنى ودلتاه لمسافات بعيدة إلى مناطقها الحالية تحت ظروف مناخية جافة ، نقلت مثلتها الموجودة في دلتا النيجر تحت ظروف مناخية جافة رطبة .<sup>(٤)</sup> وقطاع التربة هنا عميق مما يزيد من إمكانياتها الزراعية ، وهي تعد من أخصب التربة في أفريقيا الإسلامية وأكثرها انتاجا ، ولكن من عيوبها ضعف مساميتها للمياه مما يساعد على تكوين المستنقعات كما هي الحال في شمال مصر ، وجنوب نيجيريا وحوض تشاد .

يتبين من العرض السابق أن الأراضي ذات التربة الصالحة للزراعة محدودة

D' Hoore, J.L., Soil Map of Africa-Explanatory monograph, Lagos, 1964, P. 44.

(٤)

المساحة حيث لا تتجاوز نسبتها ١٧,٢٦٪ تقريبا من جملة مساحة أراضي أفريقيا الإسلامية وتتباعد هذه المساحات الصالحة للزراعة بشكل واضح ، لذا يتسم نمط توزيعها بالتناثر وعدم الامتداد لمسافات طويلة متصلة إذ يفصل بينها مساحات هائلة من الأراضي غير الصالحة للزراعة والتي تتألف إما من أراض عشبية تصلح كمراعى أكثر من صلاحيتها للزراعة أو من تلال أو صحارى قاحلة أو تكوينات صخرية أو سبخات أو نطاقات غابية .

ويمكن تصنيف الأراضي ذات التربات الصالحة للزراعة إلى أربعة أشكال رئيسية :-

- \* - سهول فيضية : وهى تمثل أخصب أراضي أفريقيا الإسلامية وأكثرها صلاحية للزراعة وأعظمها إنتاجا، كما يتسم إنتاجها الزراعى بالثبات غالبا، ويمثلها سهول وادى النيل فى مصر والسودان وبعض جهات اثيوبيا، بالإضافة إلى سهول النيجر والسنغال وبعض جهات تشاد وتنزانيا وداهومى وتوجو .
- \* - الواحات ، وهى توجد فى شكل منفرد ومتناثر، وهى تمتد فى نطاق عرضى يتخلل الصحراء الكبرى التى تمثل أكبر النطاقات الطبيعية مساحة فى أفريقيا الإسلامية.
- \* - نطاقات متناثرة تتخلل أراضي المراعى واسعة الانتشار فى أفريقيا الإسلامية .
- \* - نطاقات عرضية متباينة المساحة تمتد بالإقليم الاستوائى فى الجزء الجنوبى من أفريقيا الإسلامية .

ويجدر الإشارة هنا إلى أن التربة الزراعية فى أفريقيا الإسلامية تعاني من مشكلتين رئيسيتين تتمثل المشكلة الاولى فى ارتفاع نسبة الأملاح الذائبة فى التربة بنطاقات عديدة واسعة الانتشار فى النطاق المدارى بصفة خاصة حيث تتسرب مياه الأمطار بعد أن تذيب الكثير من الأحماض إلى مسام التربة التى تتسم بارتفاع درجة حرارتها، والتى يبلغ متوسطها ٢٧° مئوية كما سبق أن ذكرنا، وعندما يحل موسم الجفاف يتبخر الماء

على سطح التربة بمعدلات كبيرة ينتج عنها تخلف كميات من الأملاح في الطبقتين التحتية والسطحية للتربة، ويزيد من كمية الأملاح الذائبة في التربة تعرض سطحها بها محتوية من مواد عضوية للهواء مما يؤدي إلى تأكسد هذه المواد وتكون أكاسيد غاز الكربون التي تتطاير في الهواء مما يحول دون نمو البكتريا التي تساعد على تخصيب التربة الزراعية ورفع قدرتها الانتاجية.

أما المشكلة الثانية التي تعاني منها التربة وهي الأخطر فهي تعرية التربة السطحية نتيجة لطبيعة تكوينها بفعل العوامل المناخية وخاصة الأمطار والرياح، ولولا انتشار الحشائش في معظم المزارع لزداد معدل انجراف التربة، لذا يعتبر أسلوب إعداد الأرض تمهيدا لزراعتها رغم بدائيتها أحسن أسلوب يمكن اتباعه لزراعة مثل هذه الأراضي، حيث تعد الأرض بحرق الحشائش والشجيرات التي تبقى جذورها في التربة، مع استخدام الفأس في الزراعة بمساحات محدودة تترك بعد استغلالها لعدة سنوات تتباين حسب مدى خصوبة التربة، وهي طريقة ثبت أنها أكثر جدوى من طريقة تعميم زراعة المحاصيل البقولية التي تساعد على ارتفاع نسبة النيتروجين في التربة وهي طريقة لم يؤيدها المزارعون وخاصة في غرب أفريقيا.

ومن تتبع الخريطة رقم (٤) يلاحظ تباين تعرض التربة للتعرية في جهات أفريقيا الإسلامية المختلفة، حيث تبلغ التعرية أقصاها في نطاقات متفرقة بغرب وشرق ووسط أفريقيا الإسلامية إذ تبلغ الكمية المفقودة من التربة أكثر من ٢٠٠٠ طن في الكيلومتر المربع سنويا، في حين تبلغ التعرية أدنى معدل لها في نطاق الصحراء الكبرى حيث تبلغ الكمية المفقودة أقل من ٢٠٠ طن في الكيلومتر المربع سنويا<sup>(٥)</sup>.

واستنادا إلى عامل الأمطار والتربة، بالإضافة إلى العوامل الحضارية يمكن أن نميز بين ثلاثة أنماط للزراعة في أفريقيا الإسلامية هي من الأبسط إلى الأكثر تطورا:-

D' Hoore, J. L., Ibid.

(٥)

## الزراعة المتنقلة البسيطة :

أكثر أنماط الزراعة في منطقة الدراسة بدائية، لبدائية الآلات الزراعية والأساليب المتبعة في العمليات الزراعية، فالتربة هنا محدودة الخصوبة، رقيقة السمك، يسهل جرفها وتعريضها بفعل الأمطار والرياح وخاصة إذا ما أزيل الغطاء النباتي الذي تعمل جذوره على ضغط تماسك التربة، وهنا تعيش جماعات محدودة العدد من السكان فوق مساحات واسعة تمثل احتياطياً كبيراً من الأرض تنتقل فيها بعد فقد المساحات المزروعة لقدرتها الانتاجية، تمهيداً لزراعة مساحات جديدة، ولذا تختفى الملكية الفردية وتسود الملكية الجماعية للأراضي سواء على مستوى العشائر أو على مستوى القبائل، ويهدف الإنتاج هنا إلى توفير المحاصيل الغذائية للسكان. وتبعاً للمحاصيل المزروعة والتي تتناسب مع الظروف الجغرافية الطبيعية السائدة يمكن أن نميز بين عدة نطاقات للزراعة البسيطة :

( أ ) نطاق الإقليم المداري (السوداني) الذي يمتد من هضبة الحبشة في الشرق حتى السنغال في الغرب وهنا تسود زراعة الذرة بأصنافها المختلفة، إلى جانب محاصيل أخرى تتباين من نطاق لآخر حسب الظروف المحلية، لذا تنتشر زراعة الفول السوداني في النطاقات شبه الجافة، في حين تسود زراعة الذرة والبطاطا في النطاقات الأكثر مطراً.

( ب ) النطاق الاستوائي في غرب وجنوب أفريقيا الإسلامية وهنا تنتشر زراعة المحاصيل الدرنية كاليام والكاسافا والمانيوق .

( ج ) النطاق الاستوائي الساحلي الواقع بين غمبيا شمالاً وساحل العاج جنوباً، فهنا تسقط الأمطار وتكثر الأنهار والمستنقعات نتيجة لاستواء السطح، لذا تنتشر زراعة الأرز.

## الزراعة الكثيفة :

يتنشر هذا النمط من الزراعة في نطاق البحر المتوسط في الشمال، وفي وادي النيل

الأدنى في مصر وبعض جهات السودان ، إلى جانب نطاقات متفرقة من منطقة ساحل غانا، وهنا تنتشر الأراضي الخصبة التي تتجدد خصوبة معظمها كل عام ، كما يستقر السكان ، وتستخدم الآلات الزراعية والمخصبات على نطاق واسع ، وتطبق نظم دقيقة للرى خاصة في مصر والسودان وبعض جهات غرب أفريقيا .

وتمارس الزراعة الكثيفة لتغطي حاجة السكان لذا تنتشر زراعة محاصيل الحبوب ، وخاصة الذرة والأرز والشعير والقمح ، إلى جانب محاصيل قصب السكر والبقوليات والدرنات ، بالإضافة إلى انتشار زراعة المحاصيل الشجرية وخاصة الزيتون والكرام والموايح وأنواع أخرى من أشجار الفاكهة ، وقد أدخل إلى هذا النطاق الزراعي مبدأ التخصيص في الإنتاج بزراعة عدد من المحاصيل النقدية والتي تمثلت على سبيل المثال في القطن والأرز وقصب السكر في مصر بصفة خاصة ، وذلك منذ أكثر من ١٠٠ عام ، في حين نجد القطن والصمغ العربي في السودان والفول السوداني في دول غرب أفريقيا وخاصة نيجيريا والسنغال .

### الزراعة الحديثة في المزارع العلمية :

يشغل هذا النمط من الزراعة مساحات محدودة من الأرض ، إلا أن إنتاجها مرتفع للغاية سواء من حيث القيمة أو الكمية ، ساعد على ذلك تطبيق أحدث الأساليب والطرق في الزراعة بهدف توفير بعض المحاصيل المدارية التي تحتاج إليها الأسواق العالمية مثل البن الذي تنتشر مزارعه في ساحل العاج ، والكافكاو في ساحل العاج والكاميرون ، والسيسل والقرنفل ونخيل جوز الهند في تنزانيا وجزر القمر ، ونخيل الزيت في معظم دول غرب أفريقيا وخاصة في نيجيريا والكاميرون ، والمطاط في نيجيريا وساحل العاج ، لذا يساهم هذا النمط من الزراعة في أفريقيا الإسلامية بنصيب كبير في التجارة الدولية لمعظم المحاصيل المشار إليها كما سنرى بعد قليل .

وجدير بالذكر أن المزارع الحديثة التي انتشرت فيها زراعة مثل هذه المحاصيل

النقدية الهامة كانت أوربية في بداية الأمر حيث أنشأها الأوروبيون سواء أفراد أو شركات، ولكن بعد النجاح الكبير الذى حققته هذه المزارع والأرباح الطائلة التى جنتها دخل الوطنيون والحكومات هذا الميدان وحققوا نجاحا مماثلا، بل إن الجزء الأكبر من هذه المزارع العلمية أصبح الآن فى أيدى الوطنيين.

### التركيب المحصولى للإنتاج الزراعى فى أفريقيا الإسلامية

نتج عن تباين أنماط الزراعة فى أفريقيا الإسلامية كما تبين لنا من السطور السابقة كنتيجة للعوامل الطبيعية والحضارية أن تباينت المحاصيل المزروعة، والتى تتراوح بين المحاصيل الغذائية التقليدية (محاصيل الحبوب) والمحاصيل النقدية وإن اختلفت كمية الإنتاج وأهميته من دولة لأخرى تبعا للظروف المحلية بكل دولة، ففى الدول الداخلية مثلا والبعيدة عن النطاقات الساحلية يسود غالبا الإنتاج من أجل الاستهلاك المحلى، وتنتشر المزارع فى شكل نطاقات متفرقة غالبا يحدد موقعها مدى توافر التربة الزراعية والمياه وإن كانت الحاجة إلى النقد الأجنبى والارتباط بالتجارة الدولية للدول الأوربية التى كانت خاضعة لها الدول هنا قد دفعت الكثير من الدول فى هذا النطاق إلى التوسع فى زراعة المحاصيل النقدية جنبا إلى جنب مع محاصيل الغذاء (الحبوب).

#### محاصيل الحبوب :

تعد الذرة بأصنافها المختلفة من أوسع الحبوب الغذائية انتشارا فى دول أفريقيا الإسلامية حيث تمثل الغذاء الرئيسى لقطاعات واسعة من السكان، وخاصة فى النطاق المدارى، إلى جانب إمكان زراعتها تحت ظروف طبيعية متباينة الخصائص سواء فيما يتعلق بتوافر المياه أو بخصائص التربة أو منسوب سطح الأرض. وتتصدر مصر الدول المنتجة للذرة حيث بلغ إنتاجها حوالى ٢٥ مليون طن مئى عام ١٩٧٣، يليها أثيوبيا والسودان وتنزانيا ونيجيريا والكاميرون وداهومى والنيجر ومالى،

ويزرع الدخن أيضا في نطاقات واسعة من أفريقيا المدارية الإسلامية، وخاصة تلك النطاقات التي تعاني من عدم توافر المياه بدرجة كافية وهو ما يلائم زراعة هذا المحصول الذي يكون غذاء رئيسيا في عدد من الدول أهمها النيجر التي يبلغ إنتاجها السنوي منه حوالي مليون طن متري، وإن اختلفت الكمية المنتجة من عام لآخر حسب كمية الأمطار الساقطة، وهي تأتي في المركز الثاني من بين الدول الأفريقية الإسلامية المنتجة للدخن من حيث الكمية بعد نيجيريا التي يقدر إنتاجها السنوي منه بحوالي ٧ ملايين طن متري يأتي معظمها من مزارع شمال نيجيريا، كما تنتشر زراعة الدخن في عدد كبير من دول غرب أفريقيا وخاصة غينيا .

أما الأرز: فنتشر زراعته في مناطق مستوية واسعة تتوافر فيها المياه سواء كانت مياه أمطار أو مياه أنهار، وتصدر مصر دول القارة المنتجة للأرز حيث يتعدى إنتاجها السنوي ٢ مليون طن متري، وتصدر مصر كميات كبيرة كل عام تكون نحو ٨٥٪ من جملة كمية الأرز الداخلة في التجارة الدولية (عام ١٩٦٨) لذا فلأرز أهمية مزدوجة في مصر كمحصول غذائي رئيسي وكغلة نقدية هامة .

وتأتي نيجيريا في المركز الثاني بين دول أفريقيا الإسلامية في الانتاج بعد مصر حيث انتشرت زراعته في جنوب البلاد بصورة سريعة بعد الحرب العالمية الثانية حتى إن انتاجها السنوي حاليا تخطى نصف مليون طن متري (٥٥٠ ألف طن متري عام ١٩٧٣) وتأتي سيراليون في المركز الثالث حيث يبلغ انتاجها السنوي من الأرز حوالي ٣٥٠ ألف طن متري وإن كان يزيد عن ذلك في بعض السنوات كما حدث عام ١٩٧١ حين بلغ انتاجها منه ٥٠٠ ألف طن متري، ويستهلك زارعوه في المناطق الساحلية حوالي ٦٦٪ من جملة الكمية المنتجة، ويزرع الأرز أيضا في النطاق الساحلي بدولة غينيا التي بلغ انتاجها منه ٣٨٥ ألف طن متري عام ١٩٧١، وهو انتاج كبير وخاصة إذا عرفنا أن كمية الإنتاج لم تتجاوز ٢٧٢ ألف طن عام ١٩٦٥، وهذا يظهر الاهتمام الكبير بهذا المحصول الغذائي وخاصة في النطاق الساحلي . وتعد ساحل العاج أيضا من الدول التي تلقى زراعة الأرز فيها اهتماما كبيرا خلال السنوات

الأخيرة ساعد على ذلك وجود أراضٍ سهلية في النطاق الساحلى تتوافر فيها مياه الأمطار مما يساعد على زراعة الأرز بنجاح، لذا بلغ إنتاجها منه ٣٣٥ ألف طن متري عام ١٩٧٣، وتصدر ساحل العاج كميات من إنتاجها من الأرز إلى الأسواق الخارجية كل عام .

والقمح: من محاصيل الحبوب التى لا تلقى زراعتها اهتماما كبيرا فى أفريقيا الإسلامية لعدم توافر الظروف الطبيعية التى تلائم نموه فى مساحات واسعة، لذا تقتصر زراعته على الدول المطلة على البحر المتوسط فى الشمال، بالإضافة إلى بعض دول شرق أفريقيا حيث منسوب سطح الأرض المرتفع، وتتصدر مصر الدول المنتجة للقمح فى أفريقيا الإسلامية حيث بلغ إنتاجها ١٨٣٨ ألف طن متري عام ١٩٧٣، يليها المغرب (١٥٧٤ ألف طن متري)، ثم الجزائر (١١٠٠ ألف طن متري)، أثيوبيا (٨٦٠ ألف طن متري)، تونس (٦٩٠ ألف طن متري)، السودان (١٥٢ ألف طن متري)، تنزانيا (٨٠ ألف طن متري)، ليبيا (٦٢ ألف طن متري).<sup>(٦)</sup>

يتضح من الدراسة السابقة لبعض أصناف محاصيل الحبوب انتشار زراعة محاصيلها الرئيسية فى كل الدول الأفريقية الإسلامية لأهميتها الغذائية، ويلاحظ اختلاف التوزيع الجغرافى لمناطق إنتاج كل محصول عن مناطق إنتاج غيره من المحاصيل، فتنتشر زراعة الذرة والدخن فى معظم الدول، ساعد على ذلك إمكان زراعتها تحت ظروف طبيعية متباينة الخصائص، فى حين تتركز زراعة الأرز فى الشمال الشرقى والجنوب الغربى حيث يتوافر عاملا المياه والسطح المستوى، بينما تتركز زراعة القمح فى الشمال الشرقى حيث درجات الحرارة المعتدلة التى تلائم زراعته.

ومعنى ذلك أن الظروف الجغرافية الطبيعية، بالإضافة إلى عادات الغذاء هى التى حددت نوع محاصيل الحبوب التى تزرع فى كل نطاق، والملاحظ أن الانتاج المحلى يكفى حاجة معظم الدول وتبقى كميات فى بعض الدول تصدر إلى الأسواق

U.N, Statistical Yearbook 1974, N. Y, 1975.

(٦)



الخارجية. ومع ذلك فهناك دول أخرى تستورد سنويا كميات من الحبوب الغذائية وخاصة من القمح والذرة لتغطي حاجة أسواقها.

وجدير بالذكر أن معظم محاصيل الحبوب تتركز زراعتها في المناطق التي تمارس فيها أنماط الزراعة الكثيفة بصورها المختلفة والزراعة المتنقلة البسيطة.

### المحاصيل النقدية

بدأت المحاصيل النقدية المنتجة في الدول الأفريقية الإسلامية تغزو الأسواق العالمية، حتى إنها أصبحت تكون في الوقت الحاضر عنصرا رئيسيا وهاما في التجارة الدولية للمحاصيل الزراعية المختلفة سواء من حيث القيمة أو الكمية، فقد أصبحت هذه الدول تصدر ما يوازي ٧٦٪ من جملة كمية زيت النخيل التي تدخل الأسواق العالمية، بينما بلغت هذه النسبة ٤٠٪ بالنسبة للكاكاو، وأكثر من ٦٧٪ بالنسبة لل فول السوداني، وما يزيد على ١٠٪ بالنسبة للقطن، ١٠٪ بالنسبة للبن، ٥٠٪ بالنسبة لل sisel، ونحو ٧٠٪ بالنسبة للقرنفل والتوابل.

وتمثل هذه المحاصيل النقدية المصدر الأساسي للدخل القومي لعدد كبير من الدول الأفريقية الإسلامية، فالمصدر سنويا من زيت النخيل والفول السوداني والكاكاو والقطن يكون أكثر من ٤٠٪ من إجمالي قيمة صادرات نيجيريا، كما تكون صادرات القطن نحو ٦٠٪ من جملة قيمة صادرات السودان، وفي ساحل العاج تكون صادرات البن ٥٠٪ وصادرات الكاكاو ما بين ٢٥ - ٣٠٪ من إجمالي صادرات الدولة أى أن المحصولان يساهمان بما يتراوح بين ٧٥ - ٨٠٪ من جملة قيمة صادرات البلاد، ويكون البن ما بين ٥٥ - ٦٥٪ من قيمة صادرات أثيوبيا، في حين تكون قيمة صادرات توجو من الكاكاو والبن والقطن والفول السوداني وزيت النخيل أكثر من ٥٠٪ من إجمالي قيمة صادرات البلاد، وتشكل صادرات الفول السوداني أكثر من ٨٠٪ من جملة قيمة صادرات غينيا.

ونظرا لأهمية هذه المحاصيل بالنسبة للدول المنتجة فقد تم تنظيم عملية التسويق في الأسواق العالمية بأسعار تحفظ للمنتج حقوقه سواء أكان هذا المنتج وطنيا أم أوروبيا، حيث تنتشر زراعة هذه المحاصيل النقدية في مزارع علمية واسعة بعضها أوروبى وبعضها الآخر وطنى . فبعد الحرب العالمية الثانية تم تكوين هيئة للتسويق تضم الدول المنتجة والتي كانت خاضعة للنفوذ السياسى البريطانى فى ذلك الوقت، وقد تولت هذه الهيئة شراء المحاصيل التى ينتجها المزارعون بنفس قيمتها فى الأسواق العالمية، على أن تتولى هذه الهيئة تسويق المنتجات عالميا بمعرفتها<sup>(٧)</sup> مما جنب المزارعين مشاكل التسويق واحتكاراته والتي كانت تضطربهم أحيانا الى بيع منتجاتهم بأسعار أقل كثيرا عن أسعارها العالمية، وبعد نجاح هذه التجربة طبقت أيضا على الدول التى كانت خاضعة للنفوذ السياسى الفرنسى، بل إن فرنسا ضمنت للمزارعين فى هذه الدول شراء إنتاجهم مقدماً وبالأسعار العالمية، مما كان له تأثير مباشر فى التوسع فى إنتاج الكثير من المحاصيل النقدية خاصة البن والكافى مزارع ساحل العاج<sup>(٨)</sup> وقد نتج عن ضمان بيع المحاصيل النقدية بأسعار مرتفعة ترضى المنتجين مع ضمان بيع الإنتاج وتسويقه عالميا أن توسع المزارعون فى زراعة المحاصيل النقدية، وخاصة فى النطاقيين الجنوبي الغربى والشرقى من أفريقيا الإسلامية .

ويعد نخيل الزيت أهم المحاصيل النقدية فى أفريقيا الإسلامية حيث يزرع على نطاق واسع فى نيجيريا وساحل العاج وسيراليون والكاميرون وداهومى وغينيا وغينيا بيساو، فقد بلغ إنتاج هذه الدول من زيت النخيل ٩٦٦ ألف طن متري، وهو ما يوازي ٣٧٩٨٪ من إجمالى إنتاج العالم البالغ ٢٥ مليون طن متري تقريبا عام ١٩٧٣ .

وتتصدر نيجيريا الدول الإسلامية فى الإنتاج، بل أنها تأتى فى المركز الأول بين دول العالم فى الإنتاج حيث بلغ انتاجها ٦٥٠ ألف طن متري، يليها ساحل العاج

Oxford Regional Economic Atlas-Africa, 1970, P.22.

(٧)

Chuech, R.J., Africa and the island, London, 1971.

(٨)

(١١٨ ألف طن مئري) ثم سيراليون (٦٠ ألف طن مئري) عام ١٩٧٣، وبالنسبة لنوى النخيل فقد بلغ إنتاج الدول المذكورة ومعها السنغال وتوجو ٦٨٦ ألف طن مئري وهو ما يوازي ٤٩٦٧٪ من جملة إنتاج العالم البالغ ١٣ مليون طن مئري عام ١٩٧٣.

وجدير بالذكر أنه لا يدخل التجارة الدولية سوى نوى النخيل وزيت نوى النخيل، وتتصدر نيجيريا دول العالم المصدرة لزيت نوى النخيل حيث تساهم بحوالى ٥٧٪ من جملة الكمية الداخلة فى التجارة الدولية، ويأتى فى المركز الثانى كل من سيراليون وداهومى حيث تساهم كل منها بحوالى ٧٪ من تجارة زيت نوى النخيل الدولية، بينما تأتى غينيا فى المركز السادس بين الدول المصدرة (٣٪)<sup>(٩)</sup> فى حين تأتى الكاميرون فى المركز السابع (٢٪) وهذا يظهر أن الدول الأفريقية الإسلامية تمثل المصدر الأساسى لزيت نوى النخيل الذى يدخل الأسواق العالمية حيث تساهم وحدها بنحو ٧٦٪ من جملة تجارته الدولية<sup>(١٠)</sup>.

ويمثل الفول السودانى: أهم المحاصيل النقدية واسعة الانتشار فى غرب ووسط أفريقيا الإسلامية، ساعد على ذلك ملائمة الظروف الطبيعية هنا تماما لزراعته، حيث ترتفع درجات الحرارة وتنتشر التريبات الرملية، وإن كان تذبذب الأمطار من عام لآخر يؤدى إلى تباين الانتاج مما يشكل خطورة كبيرة وخاصة إذا عرفنا أن الفول السودانى يساهم بنصيب كبير فى الدخل القومى لعدد غير قليل من دول غرب ووسط أفريقيا الإسلامية مما يضع هذه الدول فى أزمات اقتصادية.

وللتدليل على الانتشار الواسع لزراعة الفول السودانى نذكر أنه فى عام ١٩٧٣م زرع هذا المحصول فى كل الدول الأفريقية الإسلامية ما عدا الجزائر وتونس وجيبوتى وجزر القمر، وقد بلغ انتاجها ٢٣٨٩ ألف طن مئري وهو ما يوازي ٣٨,٥٣٪ من

(٩) تحتل أندونيسيا وزائير وماليزيا المراكز الثالث والرابع والخامس على الترتيب بين الدول المصدرة لزيت نوى النخيل.

The Shorter Oxford Economic Atlas of the world, London, 1965, P.43.

(١٠)

جملة انتاج أفريقيا البالغ ٤٤٧٥ ألف طن متري، ١٣,٦٩٪ من أجمالى إنتاج العالم البالغ ١٧٤٤٨ ألف طن متري. ونظرا لضخامة الكميات المصدرة من الدول الأفريقية الإسلامية حيث يمثل الفول السودانى محصولا نقديا رئيسيا فإنها تساهم بنحو ٦٧٪ من جملة الكمية الداخلة التجارة الدولية، بل إن نيجيريا تصدر دول العالم المصدرة لهذا المحصول حيث تساهم وحدها بحوالى ٤٢٪ من جملة تجارته الدولية، يليها السنغال التى تساهم بنحو ١٥٪ من تجارته الدولية.

أما الكاكاو: فتركز زراعته فى دول ساحل غرب أفريقيا وخاصة فى نيجيريا وساحل العاج والكاميرون وتوجو وسيراليون، ومرد ذلك ملائمة الظروف الطبيعية تماما لزراعته على طول النطاقات الساحلية فى هذه الدول حيث ترتفع درجة الحرارة وتعظم نسبة الرطوبة مع الأمطار الغزيرة، بالإضافة إلى ركود الهواء فى هذه النطاقات التى تتبع منطقة الرهو الاستوائى مما يوفر الحماية اللازمة لثمار الكاكاو ثقيلة الوزن نسبيا والتى تتدلى من أشجار ذات السيقان الضعيفة من نشاط الرياح والتى قد تؤدى الى تساقط الثمار وبالتالى فشل المحصول، وقد بلغ انتاج الدول المذكورة ٥٤٥١ ألف طن متري وهو ما يوازي ٥٦,٦٦٪ من جملة انتاج قارة أفريقيا البالغ ٩٦٢ ألف طن متري، ٤٠,١٩٪ من إنتاج العالم البالغ ١٣٥٦ ألف طن متري عام ١٩٧٣.

وتتصدر نيجيريا دول أفريقيا الإسلامية المنتجة للكاكاو حيث بلغ انتاجها ٢١٨ ألف طن متري عام ١٩٧٣، يليها ساحل العاج (١٩٢ ألف طن متري) ثم الكاميرون (١١٠ ألف طن متري).

ويزرع القطن كمحصول نقدي هام فى كل من مصر والسودان ونيجيريا وتنزانيا وتشاد وساحل العاج وداهومى وأفريقيا الوسطى، إلى جانب زراعته فى نطاق محدود فى مالى والكاميرون وفولتا العليا والمغرب وتوجو، وقد بلغ انتاج هذه الدول من ألياف القطن ١٠٨٨ ألف طن متري وهو ما يعادل ٨٥,٢٦٪ من انتاج أفريقيا، ٨٤,١٪ من جملة إنتاج عام ١٩٧٣، ولا تكمن أهمية القطن المنتج هنا فى كميته ولكن فى نوعيته، حيث يتألف معظم انتاج مصر والسودان بصفة خاصة من الأقطان طويلة التيلة المطلوبة فى الأسواق الدولية بأسعار مرتفعة، حتى إن انتاج الدولتين منه يزيد عن

٨٠٪ من جملة إنتاج العالم من الأقطان طويلة التيلة .

والبن من المحاصيل النقدية التى أدخلت زراعتها حديثا فى عدد من الدول الأفريقية الإسلامية ما عدا أثيوبيا التى ترجع زراعة البن فيها إلى زمن بعيد، وخاصة أنها تمثل الموطن الأصلى لشجرة البن العربى التى تنمو بنجاح على السفوح المرتفعة بالنطاق المدارى، وتنتشر زراعة أشجار البن فى ساحل العاج والكاميرون وتنزانيا وأفريقيا الوسطى وسيراليون وغينيا ونيجيريا وتوجو وداهومى بالإضافة إلى أثيوبيا، وقد بلغ انتاج هذه الدول ٦٤٥٣ ألف طن متري وهو ما يكون ٤٦٩٪ من إنتاج أفريقيا، ١٥٠٩٪ من إنتاج العالم .

وتتصدر ساحل العاج الدول الأفريقية الإسلامية المنتجة للبن حيث بلغ انتاجها ٢٩٠ ألف طن متري وهو ما يوازي ٦٧٨٪ من انتاج العالم عام ١٩٧٣ وبذلك تأتى فى المركز الثالث بين دول العالم من حيث الانتاج وأيضا من حيث التصدير بعد البرازيل وكولومبيا حيث تساهم وحدها بحوالى ٧٪ من تجارة البن الدولية . وتأتى أثيوبيا فى المركز الثانى بعد ساحل العاج (١٨٠ ألف طن متري)، يليها الكاميرون (٨٠٣ ألف طن متري) وتنزانيا (٥٨ ألف طن متري) .

ومن محاصيل المنبهات التى أدخلت زراعتها حديثا فى بعض الدول الأفريقية الإسلامية الشاي الذى يزرع فى تنزانيا والكاميرون وخاصة بعد نجاح زراعته فى كينيا التى تتشابه مع ظروف هاتين الدولتين الإسلاميتين إلى حد كبير من حيث خصائص المناخ وانتشار السفوح الجبلية المرتفعة، وهو ما يناسب شجيرات الشاي . وقد بلغ انتاج الشاي فى تنزانيا ١٢٧٠٠ طن متري - وفى الكاميرون ١٥٠٠ طن متري عام ١٩٧٣، ولا زالت التجربة فى بدايتها ويتوقع لها النجاح الكبير خلال السنوات القادمة إن شاء الله تعالى .

وتتركز مزارع المطاط - وهى صغيرة المساحة غالبا - فى عدد محدود من دول أفريقيا

الإسلامية حيث تقتصر على نيجيريا وساحل العاج والكاميرون وأفريقيا الوسطى فقد بلغ انتاجها ٤٩ر٤ ، ١٤٧ ، ١٢٥ ، ١٢ ألف طن متري على الترتيب عام ١٩٧٣ ، ويرجع عدم زراعة المطاط على نطاق واسع رغم الطلب الكبير عليه في الأسواق العالمية وعلى الرغم من توافر الظروف الطبيعية اللازمة لزراعته في عدد كبير من الدول هنا ، إلى وجود محاصيل أخرى منافسة تزرع بنجاح كبير مثل نخيل الزيت والكاكاو والبن مما حال دون التوسع في زراعة المطاط .

وبالإضافة إلى المحاصيل السابق دراستها هناك محاصيل نقدية أخرى يشتهر بانتاجها دول محددة مثل : القرنفل والسيسل في تنزانيا حيث تتركز زراعة القرنفل في جزيرتي زنجبار وبمبا اللتين تنتجان نحو نصف انتاج العالم من القرنفل<sup>(١)</sup> وتصدر تنزانيا معظم انتاجها (بلغ الانتاج ١٨ ألف طن عام ١٩٦٨) إلى دول جنوب شرق آسيا وخاصة أندونيسيا وباكستان والهند . ويقدر عدد مزارع السيسل الكبيرة في تنزانيا بحوالى ٢٥٠ مزرعة تتركز معظمها في إقليم تانجا ، وقد بلغ انتاج تنزانيا من السيسل ١٨١ ألف طن عام ١٩٧١ صدر معظمه إلى الأسواق العالمية ، لذا تعد تنزانيا أكبر مصدر للسيسل في العالم ، وتنتشر مزارع القرنفل والسيسل أيضا في جزر القمر بالمحيط الهندي .

ويعد السودان أكبر دولة منتجة للـ الصمغ العربي حتى إن انتاجها يشكل نحو ٧٥٪ من جملة الانتاج العالمى ، وتتركز زراعة الصمغ العربى في الجزء الأوسط من كردفان ويكون هذا المحصول مع القطن أهم العناصر التى تتألف منها الصادرات السودانية وأكثرها قيمة .

وتنتشر زراعة أشجار الزيتون في تونس على نطاق واسع ، وقد زاد الاهتمام بهذه الشجرة الاقتصادية الهامة منذ استقلال البلاد عن فرنسا ، حتى إن عدد هذه الأشجار

---

The Atlas of Africa, Paris, 1973, P. 250.

قفز من ٢٨ مليون شجرة عام ١٩٥٦ إلى أكثر من ٣٥ مليون شجرة عام ١٩٧٠، ويتركز نحو ٥٥٪ من هذه الأشجار في المناطق السهلية الشرقية حيث تنتشر المزارع التي انتقلت ملكيتها من الفرنسيين إلى الوطنيين الذين يطبقون حاليا أحدث النظم والأساليب في الزراعة وفي المحافظة على التربة .

ويبلغ الانتاج السنوى من زيت الزيتون حوالى ١٠٠ ألف طن متري، لذا تحتل تونس المركز الرابع بين دول العالم المنتجة لزيت الزيتون بعد إيطاليا وأسبانيا واليونان، ويصدر معظم الانتاج الذى يحظى بشهرة عالمية واسعة إلى الأسواق الخارجية، مما جعل زيت الزيتون يحتل مركزا كبيرا بين العناصر التى تتألف منها الصادرات التونسية، ويلي تونس في انتاج زيت الزيتون على مستوى دول أفريقيا الإسلامية كل من المغرب والجزائر وليبيا على الترتيب .

ويحتل الكروم مركزا هاما بين المحاصيل النقدية في الجزائر حيث يزرع في مساحة كبيرة تتركز معظمها في سهول عنابة ووهران الخصبة وبلغ الانتاج سنويا حوالى ١٠ مليون هكتولتر - (١٠٠ لتر) مما جعل الجزائر تأتى في المركز السابع بين الدول المنتجة للكروم بعد إيطاليا وفرنسا والاتحاد السوفيتى وأسبانيا والأرجنتين والولايات المتحدة الأمريكية، وتحتل الجزائر المركز الأول في الانتاج بين الدول الأفريقية الإسلامية يليها المغرب فتونس .

وللموالح نصيب كبير في الدخل القومى بالملكة المغربية حيث تصدر منها سنويا كميات كبيرة تقدر بحوالى ٧٥٠ ألف طن مما جعلها تحتل المركز الأول بين الدول الإفريقية الإسلامية المصدرة للموالح إلى الاسواق العالمية يليها مصر فالجزائر فسيرايليون .

وتنتشر مزارع الفاكهة المدارية في عدد كبير من الدول نذكر منها مزارع الموز في غينيا وساحل العاج والصومال وسيرايليون والكاميرون وجزر الرأس الأخضر وجزر القمر، كما تنتشر مزارع الأناناس في ساحل العاج وغينيا والكاميرون، وتصدر هذه

الدول كميات كبيرة من هذه الأصناف إلى الأسواق العالمية حيث تلقى رواجاً كبيراً وطلباً متزايداً .

نخلص من الدراسة السابقة للمحاصيل النقدية التي تزرع في دول أفريقيا الإسلامية إلى أن هذه الدول تنتج عدداً كبيراً من الخامات الزراعية التي ازداد الطلب عليها في الأسواق العالمية، وخاصة منذ أواخر القرن التاسع عشر كالكافور وزيت النخيل والفول السوداني والقطن والصمغ العربي والسيسل والمطاط والقرنفل والزيتون والبن، بالإضافة إلى بعض أصناف الفاكهة وخاصة الموالح والكروم والموز والأناناس .

وتزرع هذه المحاصيل النقدية في مزارع علمية حديثة واسعة أسس الأوروبيون معظمها في أول الأمر عندما كانت معظم أجزاء القارة الأفريقية خاضعة لهم، ثم بعد الاستقلال آلت معظم هذه المزارع إلى الوطنيين، فعلى سبيل المثال نذكر أن الأوربيين كانوا يمتلكون نحو ٦٠٠٠ مزرعة حديثة تغطي نحو مليون هكتار من الأراضي الزراعية في المملكة المغربية، وبعد الاستقلال تغيرت الصورة حيث أقبل الوطنيون على شراء معظم هذه المزارع حتى أصبحت مساحة المزارع التي يمتلكها الأوروبيون لا تتعدى ٤٠٠ ألف هكتار عام ١٩٦٩<sup>(١٢)</sup>

كما آلت معظم مزارع البن والكافور في ساحل العاج إلى الوطنيين، وهونفس ما حدث لمزارع الزيتون في تونس، أي أن الدول الأفريقية الإسلامية أصبحت تسيطر على معظم مصادر دخلها الزراعي، والذي يساهم بنصيب كبير في إجمالي الدخل القومي كما تبين لنا من الدراسة السابقة مما يجنبها التعرض لأي ضغوط أجنبية .

ويلاحظ تركيز الجزء الأكبر من المزارع المتخصصة في إنتاج المحاصيل النقدية

The Atlas of Africa, Ibid, P. 82.

(١٢)

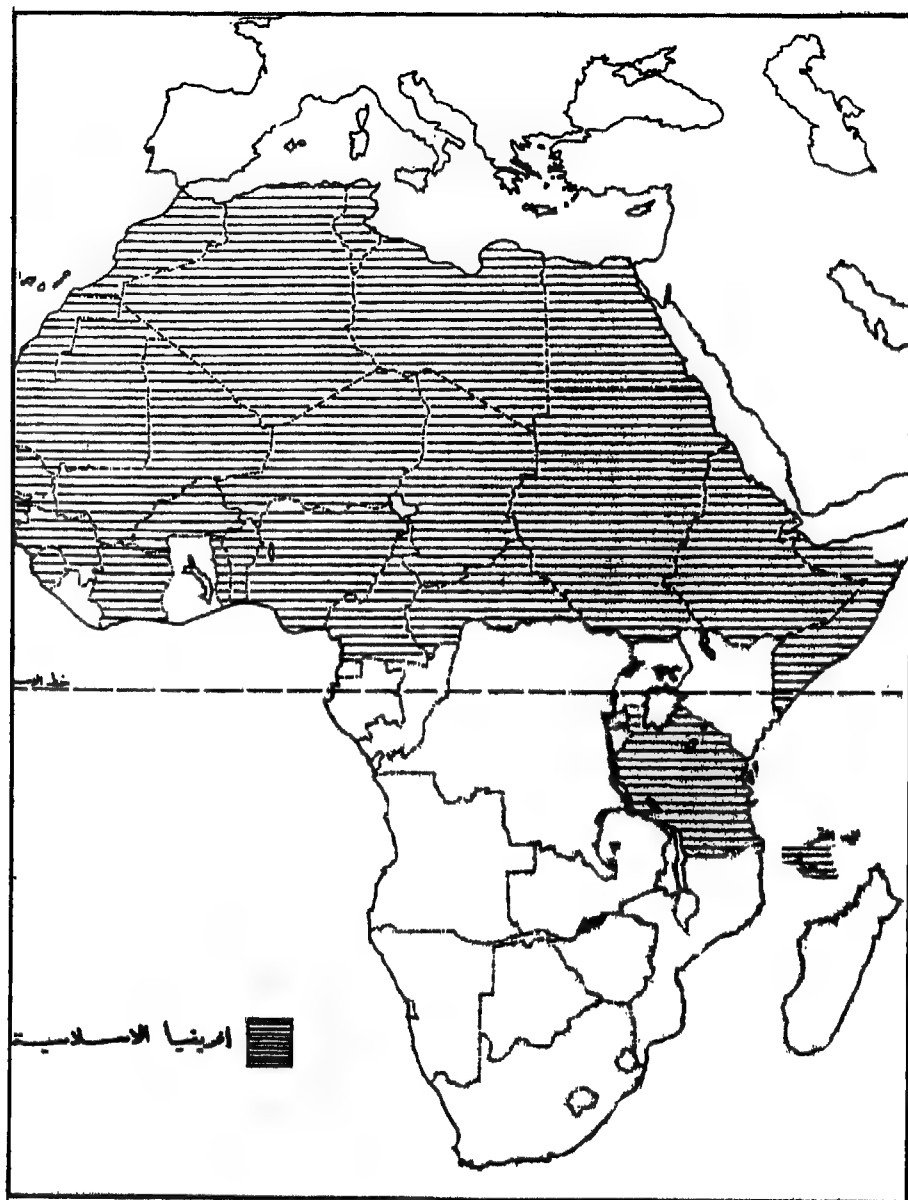


جنوب غرب وشرق وشمال غرب أفريقيا الإسلامية بصورة خاصة، ويرجع ذلك إلى عدة عوامل نذكر منها النشاط الاستعماري القديم المكثف في هذه المناطق، والذي خصص معظم الأراضي الزراعية الخصبة منها لإنتاج المحاصيل التي تحتاج إليها الأسواق العالمية وخاصة الأوروبية منها، بالإضافة إلى الموقع الجغرافي الساحلي لمعظم دول هذه الجهات مما سهل نقل الإنتاج إلى الأسواق الخارجية وتوافر الظروف الطبيعية المناسبة لنجاح زراعة مثل هذه المحاصيل.

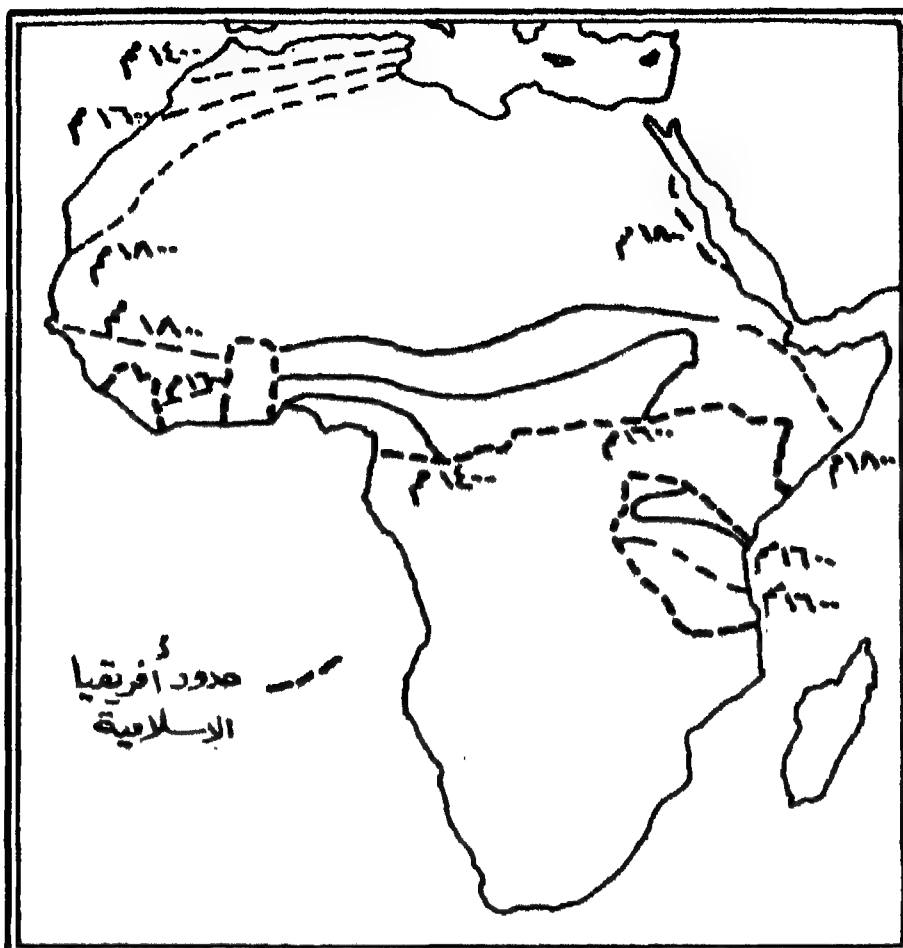


## - أهم المراجع -

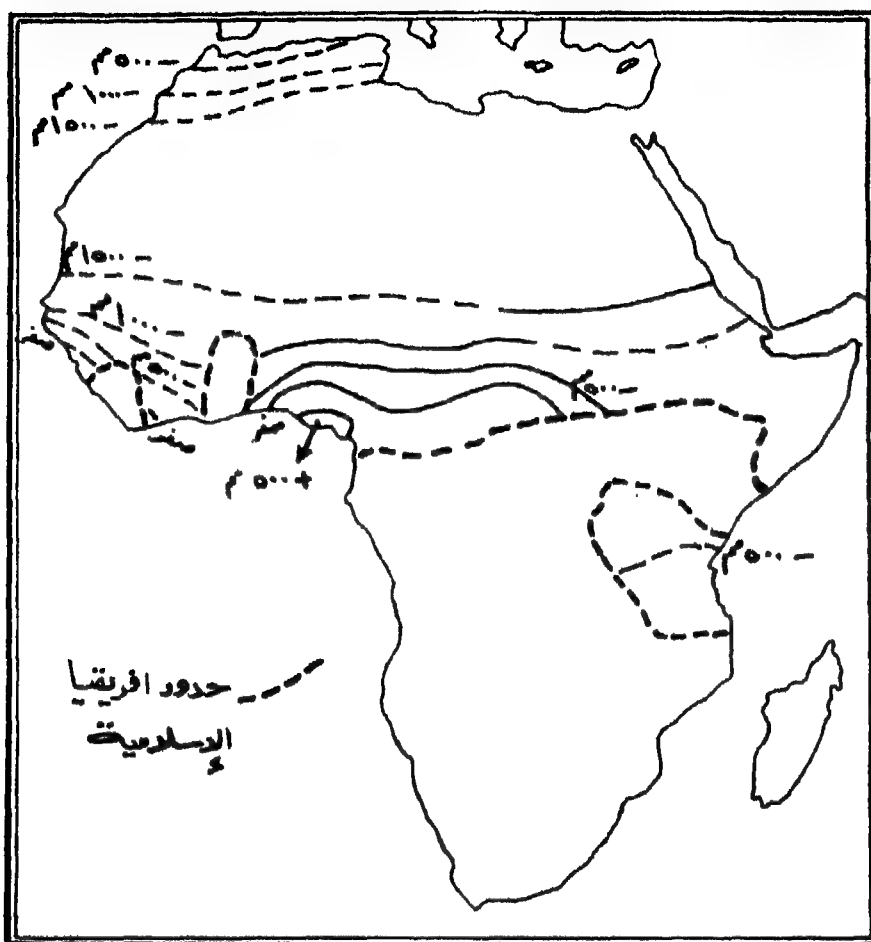
- Alexander, J., Economic Geography, N.J., 1963.
- Arden, E.s./& warmington, W.A., Plantation and Village in the cameroons, London, 1960.
- Beary, L, Tanzania in maps, London, 1971.
- Buchanan, K.M & Rough, C., Land and people in Nigeria, London, 1958.
- Church, R.J, Africa and the Island, London, 1971.
- Davis, J. & Robinson, P., Asimpee: energy Balance Approach to the moisture Balance climatalagy of Africa, London.
- D, Hoore, J.L., Soil: qp of Africa-Explanatory monograph, Lagos, 1964.
- Jarrett, H., an outline Geography of Africa, London. 1971.
- Makings, S.M, Agricultural Problems of Developing countries in Africa, Lusaka, Oxford University press, London 1967.
- Oxford Economic Atlas of the world, London, 1973.
- Oxford Regional Economic Atlas-Africa, London, 1970.
- Show, E., world Economic Geography, N.Y. 1955.
- Stamp, D. & organ, W., Africa-Astudy in Tropical Development, N.Y, 1971.
- The Atlas of Africa, Paris, 1973.
- The Shorter Oxford Economic Atlas of the world. London, 1965.
- U.N., Statistical Yearbook 1974, N. Y, 1975.



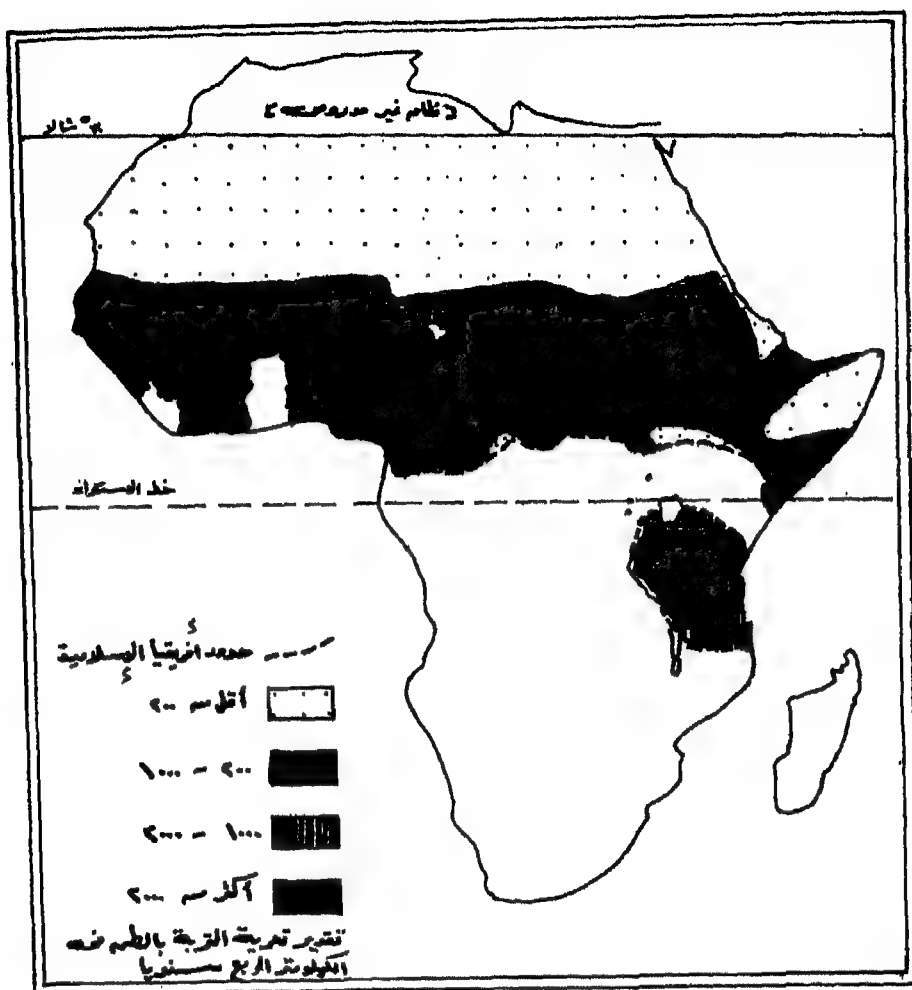
(١) أفريقيا الإسلامية



(٢) توزيع كمية المياه المفقودة بفعل التبخر الكلي  
«التبخر والنتح» في إفريقيا الإسلامية



(٣) توزيع الموازنة بين كمية الامطار وكمية المياه المفقودة بفعل التبخر  
الكل في أفريقيا الإسلامية.



(٤) تعرية التربة في أفريقيا الإسلامية

**بعض الملامح الاقتصادية  
للجمهورية العربية اليمنية**  
**الدكتور حبيب رسول**





تقع الجمهورية العربية اليمنية بمساحتها البالغة حوالى ٧٥ ألف ميل مربع (١٤٥ ألف كم<sup>٢</sup>) فى الركن الجنوبى الغربى من الجزيرة العربية ما بين خطى عرض ١٢° و ١٧°٣٣ شمالاً، وتمتد لمسافة حوالى ٢٥٠ ميلاً من الشمال إلى الجنوب .

وتعتبر الجمهورية العربية اليمنية من الأقطار النادرة فى عالمنا المعاصر التى لم تحظ باهتمام حقيقى للباحثين فاليمن الشمالية أو اليمن الخضراء كما سماها المؤرخون العرب، والتى بلغت شأنها من التقدم والازدهار فى العصور التاريخية القديمة، عاشت منذ قرون وأجيال عديدة وإلى ما قبل عقد من الزمن فى عزلة تامة عن الحضارة الإنسانية وفى ظل تخلف شامل فى جميع ميادين الحياة، ولأجل إعطاء فكرة عامة عن اقتصاديات هذا البلد لا بد من إلقاء نظرة على القطاعات الانتاجية الرئيسية فى اقتصادياته .

### قطاع الزراعة :

وتمثل الزراعة القطاع الرئيسى فى الاقتصاد اليمنى الشمالى، سواء من حيث عدد المشتغلين أو من حيث الدخل المتأتى منها فقد ساهمت الزراعة وحدها فى عام ١٩٧٥ / ١٩٧٦ بنسبة ٤٤.٥٪ فى تكوين الناتج المحلى الإجمالى . ولكن تنخفض نسبة مساهمة الزراعة فى تكوين الناتج الوطنى الإجمالى إلى ٢٩.٧٪ وذلك بعد إضافة صافى التحويلات الخارجية التى يرسلها العمال اليمنيون المهاجرون من الخارج والتى بلغت فى عام ١٩٧٦ / ٧٥ (٢٥٧٠) مليون ريال (جدول ١) أى ما يعادل ثلث الناتج الوطنى الإجمالى للجمهورية العربية اليمنية .

ولايزال القطاع الخارجى هو المعتمد عليه بصورة أساسية فى تمويل الاستثمار بل وحتى فى سد العجز المزمن فى الميزان التجارى كما سنرى فيما بعد .

جدول رقم (١)  
الناتج المحلي الإجمالي بحسب القطاعات المختلفة في الجمهورية  
العربية اليمنية في عام ١٩٧٥/١٩٧٦

القطاع	الناتج المحلي بالاسعار الجارية	نسبة مساهمة القطاع في الناتج المحلي
الزراعة	٢٣٠٥	٤٤.٥٪
الصناعة	٣٠٢	٥.٨٪
البناء	٢٢٧	٤.٤٪
النقل	١٥١	٢.٩٪
التجارة	١٢٢٠	٢٣.٦
المالية والمصارف	١٤١	٢.٧٪
ملكية المساكن	١٩٩	٣.٨٪
الخدمات	٦٣٦	١٢.٣٪
الناتج الإجمالي	٥١٨١	١٠٠.٠٪
صافي التحويلات الخارجية	٢٥٧٠	
الناتج القومي	٧٧٥١	

المصدر، الخطة الخمسية الأولى ١٩٧٧/٧٦ - ١٩٨١/٨٠، الكتاب الثاني، تحليل الوضع الراهن الجمهورية  
العربية اليمنية، الجهاز المركزي للتخطيط، دار الكتاب بدمشق ص ٨ - ٩

## السمات الأساسية للقطاع الزراعى

- ١ - يمثل القطاع الزراعى القطاع الرئيسى فى اقتصاد الجمهورية العربية اليمنية، ويعمل فيه نحو ٧٣٪ من مجموع القوى العاملة فى البلاد لكنه لا يسهم بأكثر من نصف الناتج المحلى الإجمالى ونحو ثلث الناتج الوطنى الإجمالى. وهذه الحقيقة تبدو أكثر جلاء إذا ما علمنا أن المنتجات الزراعية تشكل أكثر من نصف قيمة المستوردات الكلية للبلاد فى الوقت الحاضر.
- ٢ - قلة نسبة الأراضي المزروعة فى الجمهورية العربية اليمنية. إذ تقدر المساحات المزروعة سنويا بحوالى ١٥١٥ مليون هكتار، أى ما يعادل ٧٥٪ من المساحة الكلية للبلاد (جدول ٢) وهذا نابيع عن التكوين الطبوغرافى للبلاد<sup>(١)</sup>.

(١) من حيث التكوين الطبوغرافى يمكن تقسيم اليمن الشمالى إلى أربع مناطق طبيعية كل منطقة لها سماتها المحددة، من حيث المناخ والموارد المائية وحياة السكان هى :

١ - المنخفضات الساحلية المعروفة بسهول تهامة. إن كلمة تهامة تدل على الأراضى الواطئة الرملية التى تمتد بمحاذاة ساحل البحر الأحمر باتساع يتراوح ما بين ٣٠ - ٧٠ كم. ولا يزيد ارتفاع أى جزء منها عن ٣٠٠ م فوق سطح البحر. وتشغل هذه السهول مساحة تقدر بحوالى ١٥٠٠٠ ميل مربع، أى ما يعادل نحو خمس المساحة الكلية لليمن الشمالى وتتميز هذه السهول بارتفاع درجة الحرارة والرطوبة طوال العام بحيث تتراوح درجة الحرارة المثوية ما بين ٣٢° صيفا، ٢٤° شتاء أما الرطوبة فتتراوح ما بين ٦٠ - ٨٠٪. وضمن هذه المنطقة يوجد شريط ساحلى تقدر مساحته بحوالى ٥٠٠٠ ميل مربع يمتد بموازاة ساحل البحر الأحمر. وهذا الشريط الساحلى عبارة عن أرض فقيرة جافة وحارة طوال العام تنتشر فيها الكثبان الرملية المتحركة لهذا كانت مقفرة وغير صالحة للإنتاج الزراعى.

٢ - سفوح الجبال والمرتفعات الوسطى تشغل هذه المنطقة نحو خمس مساحة اليمن وتتألف من الحافات الشرقية والغربية للمرتفعات العليا المركزية. ويتراوح ارتفاعها ما بين ٢٠٠ - ١٥٠٠ م فوق سطح البحر وتكون تضاريسها وعرة تقطعها وديان عميقة وأغلبها تصب فى سهل تهامة. وتتألف تربة هذه المنطقة من الرواسب البركانية التى جرفتها سيول الأمطار من المرتفعات العليا. لهذا استغلت هذه المنطقة لزراعة المحاصيل الزراعية المتنوعة (القمح والبن والقات) حيث تم تهيئة سفوح ومنحدرات الجبال بشكل مدرجات منتظمة.

٣ - منطقة المرتفعات المركزية: تشغل هذه المنطقة الأراضى التى تزيد ارتفاعاتها عن ١٥٠٠ م فوق مستوى

- ٣ -

إن أكثر من ٨٠٪ من المساحات المستغلة للزراعة مشغولة بزراعة الحبوب فقط. في حين لا تتجاوز نسبة الأراضي المشغولة بزراعة القطن والتبغ ١٣٪ من مجموع الأراضي المستغلة (جدول ٢) وتأتي الذرة (البيضاء والصفراء والدخن) في مقدمة محاصيل الحبوب المزروعة في البلاد. وهذه المحاصيل تشغل حوالى ثلاثة أرباع جملة المساحة الزراعية المستغلة فحين يشغل القمح حوالى ٣٥٪ من المساحات المستغلة للزراعة. وهذا التباين في المساحات المخصصة لانتاج المحصولين في الذرة والقمح يعكس لنا تباين الكثافة السكانية بين المدينة والريف في اليمن الشمالي حيث يكون سكان الريف حوالى ٩٠٪ من مجموع سكان البلاد. وأن الذرة والشعير يشكلان المادة الغذائية الأساسية لجماهير سكان الريف في اليمن الشمالي، بينما يمثل القمح المادة الغذائية الأساسية لسكان المدن، الذين يتزايد عددهم باستمرار نتيجة الهجرة الداخلية للسكان من الريف إلى المدن الكبيرة، كما هو الحال في جميع البلدان النامية.

وعليه فإن الذرة تمثل المحصول الزراعى التقليدى للريف اليمنى حيث اعتماد السكان على زراعتها منذ أقدم العصور التاريخية، وتزرع في جميع أنحاء البلاد وحتى على ارتفاع ٣٠٠٠ متر فوق سطح البحر، وتوجد منها أنواع شتى (الذرة الصفراء والبيضاء والحمراء والبنية اللون) كما أن الذرة أكثر مرونة من القمح من حيث مطالب نموها الطبيعية والبشرية.

سطح البحر وتتميز مرتفعاتها بانحدارها الشديد. لهذا يصعب إقامة المدرجات على سفوحها كما هو الحال في المرتفعات الوسطى. وتكون قممها الجبلية جرداء فقيرة التربة بفعل التعرية النهرية.

٤ - الهضبة الشرقية شبه الصحراوية: تشغل هذه المنطقة الأراضي الشمالية والشرقية المحصورة بين سفوح المرتفعات العليا المركزية والحدود اليمنية - السعودية، حيث تلتقى في نهاية امتدادها مع صحراء الربع الخالي. وهذه المنطقة التي تشغل خمس مساحة اليمن الشمالى خالية من السكان عموما وفقيرة في مواردها، مع أنها كانت في العصور الغابرة مركز الحضارة الزراعية القديمة التي قامت على تشييد سد عظيم شهير في التاريخ، ألا وهو سد مأرب الذى انهار حوالى القرن السادس الميلادى. وتجرى في الوقت الحاضر الدراسات الأولية لإعادة بناء هذا السد وذلك بمعونة دولة الإمارات العربية.

جدول رقم (٢)

المساحات المزروعة بحسب المحاصيل الزراعية في عام ١٩٧٦/٧٥

المحاصيل	المساحة المزروعة بألف هكتار	نسبتها المئوية
الحبوب	١٣١٣	٨٦,٦٦
الذرة (البيضاء والصفراء)		
والدخن		
الشعير		
القمح		
القطن		
التبغ		
السهم		
العنب		
الفواكه		
البن		
التمور		
الخضروات والبطاطه		
جملة المساحات المزروعة	١٤٧٤٥	
فعلا		
جملة المساحات المزروعة	١٥١٥	
سنويا		
جملة مساحة البلاد	٢٠,٠٠٠	

المصدر، وضعنا هذا الجدول اعتمادا على البيانات الواردة في كتاب الإحصاء لعام ١٩٧٧/٧٦، الجهاز المركزي للتخطيط لإدارة الإحصاء، ص ٧٢ - ٧٤.

جدول رقم (٣)

المساحات والأراضي المستغلة في الجمهورية العربية اليمنية بنسبة  
مثوية في عام ١٩٧٥

نسبتها الى المجموع الكلي	نسبة الأراضي المستغلة	نسبة المساحة الى المساحة الكلية	اللواء
%٢٦٤٠	%٥٠٠	%٤٠٠	صنعاء
%١٥٥١	%٦٧١	%١٧٥	حديدة
%١٦٥٠	%٢٠٨٣	%٦٠	تعز
%١٩٨	%٢٣٠٧	%٦٥	إب
%٨٥٨	%٧٦٤	%٨٥	حجة
%٣٩١	%٣٣٣	%٩٠	صعدة
%٦٦٦	%١٠٠	%٧٥	ذمار
%٢٦٤	%٢٦٦	%٧٥	البيضاء
%١٠٠٠		%١٠٠٠	المجموع

المصدر، وضعنا هذا الجدول اعتماداً على:

Armin schopen, Das Qat, Geschichte und Gebrauch des Genuss mittels Cathe Edulis Forsk. In der Arabischen Republik Jemen. Arbeiten aus dem Seminar für Völkerkunde der Johann Wolfgang Goethe- Universität Frankfurt am Main, Wiesbaden 1978, p.25.

وكتاب الإحصاء لعام ١٩٧٧/٧٦،

مصدر سابق ص ٦٩ - ٧٠.

(٣) أرقام لوائى مارب والمحوت محسوبة ضمن الألوية التى فصلت عنها

وتتباين نسبة المساحات المستغلة من منطقة لأخرى ومن لواء لآخر. وعلى سبيل المثال نقول إن لوائي تعز وأب يمتلكان ١٢ر٥٪ من مجموع مساحة البلاد ولكنها يسهمان بحوالى ٣٦٪ من جملة الأراضى المستغلة للإنتاج الزراعى فى عموم الجمهورية العربية اليمنية. بينما نجد أن لواء صنعاء الذى يبلغ مساحته ٤٠٪ من جملة مساحة البلاد، يسهم بحوالى ٢٦٪ من مجموع الأراضى المستغلة فى البلاد (جدول ٣).

وهذا التباين فى نسبة الأراضى المستغلة بين الأولوية يعود لعوامل عديدة أهمها :

١ - وفرة المياه : إن حوالى ٨٥٪ من جملة مساحة الأراضى المزروعة تعتمد فى زراعتها على الأمطار وحوالى ٧٩٪ تعتمد على الغيول، من مجموع الأراضى المزروعة. وهذا يعنى أن المناطق أو الأولوية التى تستقبل كميات أكبر من الأمطار أو تلك التى تحوى مياهاً جوفية غزيرة مستغلة، تعتبر أهم المناطق التى استغلت أراضيتها الصالحة للزراعة لغرض الإنتاج الزراعى، كما يوضح (جدول ٤).

٢ - تباين الكثافة السكانية وارتفاع القدرة الشرائية : إن الأولوية التى تتميز بالكثافة السكانية العاليه والمقرونة بالقدرة الشرائية المرتفعة مثل : تعز وصنعاء وأب وذمار والحديدة، تعتبر أهم الأولوية استغلالاً لأراضيها الزراعية، كما يوضح (الجدول ٣) وذلك لارتفاع الطلب المحلى على المنتجات الزراعية بسبب ارتفاع الكثافة السكانية المقرونة بارتفاع القدرة الشرائية حيث يعيش فى الأولوية الخمسة المذكورة نحو ٨٠٪ من جملة سكان الدولة<sup>(٢)</sup>.

---

(٢) النتائج الأولية للتعداد العام للمساكن والسكان فى فبراير ١٩٧٥، الجمهورية العربية اليمنية الجهاز المركزى للتخطيط، الطبعة الثانية، ص ١٢.

جدول رقم (٤)

الأراضي الزراعية المستغلة بحسب مصدر الري بألف هكتار في عام  
١٩٧٧/١٩٧٦ م

اللواء	مساحة الأراضي القابلة للزراعة الدائمة	المساحات المعتمدة على			
		الأمطار	الفيضانات	ري دائم طوال العام	الأبار
صنعاء	٤٠٠	٣٧٤	—	٢٠	٦
الحديدة	٢٣٥	١٠٢	١٠٠	٥	٢٨
تعز	٢٥٠	٢٢٠	١٠	١٨	٢
إب	٣٠٠	٢٧٨	—	٢٠	٢
حجة	١٣٠	١١٥	١٠	٥	—
صعدة	٦٠	٦٠	—	—	—
ذمار	١٠٠	٩١	—	٥	٤
البيضاء	٤٠	٣٧	—	—	٣
المجموع	١٥١٥	١٢٧٧	١٢٠	٧٣	٤٥

المصدر، كتاب الإحصاء السنوي لعام ١٩٧٧/٧٦، مصدر سابق ص ٦٩.  
(٣) أرقام لوائى مأرب والمحويت محسوبة ضمن الالوية التى فصلت عنها



وبما هو جدير بالإشارة، أن نسبة كبيرة من الأراضي المستغلة للزراعة في الألوية المذكورة، تكون مشغولة بزراعة القات الذي يتميز بارتفاع سعره وبالتالي بارتفاع عائده، نظراً لرواج السوق المحلى لهذا المحصول، بسبب ارتفاع القدرة الشرائية للسكان القاطنين وبخاصة في مراكز الألوية المذكورة.

٣ - هجرة القوى العاملة: إن القوى العاملة هي العنصر الأساسي بين مجمل عناصر قوى الانتاج. إن الريف اليمنى يعانى وبصورة خاصة منذ السنوات العشر الأخيرة، من تدفق هذه القوى العاملة فى اتجاهين الأول: نحو الخارج وبصورة خاصة نحو المملكة العربية السعودية، والاتجاه الثانى على نحو بسيط إلى المدن اليمنية الكبيرة كصنعاء والحديدة وتعز. ويقدر التعداد السكانى الأول فى اليمن الشمالى والذى أجري فى فبراير ١٩٧٥ السكان المتواجدين خارج حدود الدولة بحوالى ١٩٪ من المجموع العام لسكان العالم<sup>(٤)</sup> ويقدر عدد المهاجرين إلى المملكة العربية السعودية وحدها بحوالى مليون وربع. وهؤلاء يمثلون نحو ٣٥٪ من مجموع القوى العاملة فى اليمن الشمالى. والمهاجرون هم من رجال وشباب العائلات الفلاحية الصغيرة والمعدومة. وعليه كانت العلاقات الانتاجية السائدة فى الريف اليمنى الشمالى تمثل قوة الدفع الأساسية لعملية الهجرة هذه، نظراً لأن مورد انتاجهم لم يعد يكفى لسد مقتضيات معيشتهم فى حدها الأدنى. وهكذا تفقد الزراعة قوة العاملين فيها، مما قد يؤثر بدوره إلى تدنى مستوى الانتاج كماً ونوعاً ولأجل تبيان دور الهجرة الخارجيه للقوى العاملة اليمنية فى تدنى الانتاج الزراعى وتقليص مساحات الأراضى. المستغلة للانتاج الزراعى، لابد من إلقاء نظرة على بنى العلاقات الانتاجية السائدة فى قطاع الزراعة فى الجمهورية العربية اليمنية.

### أنماط الملكية الزراعية :-

أن أكثر من ٨٠٪ من جملة المساحات الزراعية المستغلة فى الجمهورية العربية

---

(٤) نفس المصدر، ص ٧.

اليمنية تعود للأفراد أى أنها ملكيات خاصة . وهذه الملكيات الخاصة تصنف إلى صنفين بحسب حجمها .

## ١ - الملكيات الكبيرة :

وهذه تكون حوالى ٧٠٪ من جملة الأراضى المزروعة، وهذه الملكيات تشمل أخصب الأراضى الزراعية فى اليمن الشمالى . ويذكر الأستاذ A. Albaydany بأنه توجد فى سهل تهامة وحدها ٦ ملكيات كبيرة تتراوح بين ٤٣٠ هكتار إلى ٢١٥٠٠ هكتار<sup>(٥)</sup> بينما يذكر الأستاذ د. العطار بأن الملكيات الكبيرة الكائنة فى مناطق صنعاء وتعز وإب ووادى زبيد (فى سهل تهامة)، تتراوح مساحتها ما بين ٣٠٠ إلى ٢٥٠٠ هكتار وقد تصل أحيانا إلى ٥٠٠٠ هكتار<sup>(٦)</sup>

وهذه الملكيات التى تمثل أخصب الأراضى الزراعية الموجودة فى اليمن الشمالى تعود ملكيتها لشيوخ القبائل وكبار التجار، وهؤلاء يكونون حوالى ٢٠٪ من مجموع المالكين للأراضى فى البلاد . ويتم استغلال هذه الملكيات عن طريق عقود خاصه مابين مالكي الأرض والفلاحين الذين لا يمتلكون أرضاً . وبموجب هذه العقود تؤجر الأراضى قطعاً إلى الفلاحين تبعاً لعلاقات المشاركة التى تختلف من منطقة إلى أخرى تبعاً لعوامل عديدة منها :

مصدر المياه ووفرتها وخصوبة التربة وموقع الملكيات الزراعية ونوع المحاصيل التى تزرع فيها ومتطلباتها . وتتفاوت حصة الفلاح المزارع مابين ثلث المحصول ونصفه . والحقيقه أنه ليس هناك أى قانون يحكم علاقات المشاركة لأن الكلمة لصاحب الأرض .

(٥) A.Albaydany, Die Währungspe form in Jemin, Diss., Boun 1961,p.54.

(٦) محمد سعيد العطار/التخلف الاقتصادى الاجتماعى فى اليمن، أبعاد الثورة اليمنية، بيروت، ١٩٦٥ ص

## ٢ - الملكيات المتوسطة والصغيرة :

وهذه تشمل حوالى ١٠٪ من جملة الأراضى الزراعية المستغلة وتتراوح مساحات الملكية هنا ما بين ٤ إلى ٣٠ هكتارا فى سهل تهامة<sup>(٧)</sup>، فى حين تكون الملكيات الصغيرة التى لا تتجاوز مساحتها ٢٠٠ من الهكتار حوالى أكثر من ثلث الملكيات الصغيرة. وهذه الملكيات تعود فى أغلبها لآبناء القبائل وتكون حوالى ٨٠٪ من مجموع الملكيات الزراعية الموجودة فى اليمن و ٦٠٪ منها ملكيات صغيرة<sup>(٨)</sup>. ويتم استغلال هذه الملكيات من قبل أبناء القبائل أو تؤجر للفلاحين المعدومين حسب اتفاق بين المالك والمؤجر غير أن إنتاج هذه الملكيات لا تسد المتطلبات الضرورية لمستغليها.

## ٣ - أراضى الدولة :

وهذه تكون حوالى ٣٪ من جملة المساحات المزروعة<sup>(٩)</sup> وكانت ملكيتها تعود لأفراد العائلة الإمامية السابقة. وتؤجر هذه الأرض للمزارعين حسب اتفاق بين الدولة والمزارعين. وقد استغلت بعض هذه الملكيات فى إقامة مزارع تجريبية فيها كمشروع وادى زبيد ومشروع وادى سردود فى سهل تهامة.

## ٤ - أراضى الوقف :

وهذه تكون حوالى ١٥٪ من جملة الملكيات الزراعية المستغلة فى اليمن<sup>(١٠)</sup> وهذه

---

A. Albaydany, op. cit., p. 54.

(٧)

I bid., p. 55.

(٨)

Horst Dequin, Das Landwirtschafts potential des Jemen und gegenwärtige agrarpolitische

(٩)

Entwicklungs linien. FAO World Bank Cooperative programme, Rem 1973, p. 55.

Akil Eisa Akil, Community profile of Hojjuriya district, Tair province, Yemen Arab

(١٠)

Republic. M.Sc, Thesis, Ammerican University of Beirut, Beirut 1971, p.31.

الملكيات تؤجر للمزارعين ويخصص ريعها لخدمة المساجد ولإصلاح وصيانة الشوارع والأبار وتدار هذه الملكييات من قبل ناظر الأوقاف.

٤ - لا يظهر في الإحصائيات الزراعية الرسمية أية إشارة الى محصول القات، مع ان بعض التقديرات تشير إلى أن مساحة الأراضي المشغولة بزراعة هذا المحصول قد تبلغ ١١٪ من مجموع المساحات المستغلة في البلاد<sup>(١١)</sup>. ونظرا للانتشار الواسع لمحصول القات في اليمن الشمالى ولما لهذا النبات من تأثير سىء في الاقتصاد اليمنى الشمالى أراى من الضرورى دراسة هذا النبات بشىء من الإيجاز.

إن القات عبارة عن شجيرة من فصيلة Catha Edulis تزرع في منطقة الجبال العالية من البلاد على ارتفاع ٨٠٠م فأكثر، ولأوراقه خصائص وسطى بين الكوكايين والأفيون. ويبدأ بقطف أوراقه بعد أربع سنوات من زراعته ويمضغ السكان أوراقه ويحتفظون بالمضغة عدة ساعات في أفواههم، ويبدأ عادة مضغ أوراق القات اعتباراً من فترة الظهر. ويختلف مفعول القات باختلاف درجات جودته وما يخلفه من شعور عام بالسعادة أو النشاط العضلى. والذين اعتادوا مضغه يضعونه في أسمى المراتب الجمالية. ويستخدم حوالى ٩٠٪ من سكان اليمن الشمالى القات. أغلبهم يستخدمونه كوسيلة مشجعة للعمل وقليل منهم لغرض التمتع.

ان للقات تأثيراً سلبياً واضحاً على تطوير القوى المنتجة في البلاد، وهذا مما له تأثير ملموس على تنمية هذا القطر. إن استخدام القات يقلل من كفاءة الطبقة العاملة من حيث الانتاجية ومن حيث ساعات العمل الانتاجى. ويقدر بعض الباحثين بأن اليمن الشمالى خسرت نتيجة لانتشار عادة استخدام القات حوالى ٥٠ مليون ساعة عمل<sup>(١٢)</sup> ومن ناحيه ثانية فإن تخصيص مساحات واسعة من الأرض تقدر بحوالى ١١٪

Armin schopen, op. cit., P.30.

(١١)

Temen-Report, Information der Deutsch-Jemenitischen Gesellschaft, Nr, 7-1976, Frankfurt, p.20.

(١٢)

من جملة المساحات المزروعة في اليمن الشمالى والجهد الكبير الذى يبذل فى العناية لانتاج هذا المحصول، يعيق إلى درجة واضحة، تطوير المحاصيل الزراعية الأساسية للسكان واقتصاديات هذا البلد. ومن ناحية ثالثة نجد أن استخدام القات الذى، يتميز بارتفاع سعره بالنسبة لحجمه، يكون على حساب رفاهية ودخل أفراد العائلات اليمنية.

ونحن لا نتفق مع من يمنح هذا المحصول صفة إيجابيات اقتصادية. إذ يدعى هؤلاء أن القات، يشكل وسيلة لانتقال القوة الشرائية من المدينة إلى الريف الذى ينتج هذا المحصول ويسهم بالتالى كما يدعون فى التنمية الذاتية للريف اليمنى<sup>(١٣)</sup> إذا لو استغلت أراضى الأرياف لانتاج محاصيل غذائية ونقديه لكان المردود الاقتصادى وعلى مستوى عموم البلاد أعظم قيمة وأهمية من القات وبمساهمت القوى المنتجة فى هذه الأرياف بخدمات أعظم لوطنها ولامتها.

إن زراعة أشجار القات فى اليمن الشمالى قد انتشرت على حساب زراعة أشجار البن الذى عرف اليمن بإنتاج أجود أصنافه فى العالم. إن زراعة البن شهدت تدهورا محسوسا منذ أوائل هذا القرن وعليه قد عوض القات تدهور البن لأن زراعة القات تجود فى نفس المناطق التى تصلح لزراعة أشجار البن.

إن منافسة أشجار القات لأشجار البن تعود لعوامل كثيرة نذكر منها.

- ١- ارتفاع سعر القات بالنسبة لسعر البن ورواج سوقه المحلى.
- ٢- إن البن محصول نقدى كان يزرع لغرض التصدير إلى الخارج. وكان تصدير هذا المحصول يعانى من صعوبات كثيرة منها تخلف طرق النقل والمواصلات فى عموم البلاد قاطبة. وتذبذب أسعار البن فى الأسواق العالمية من سنة إلى أخرى.

- ٣- إن أشجار البن بحاجة إلى عناية أكبر من أشجار القات، كما تتطلب فترة

---

(١٣) الجهاز المركزى للتخطيط - الجمهورية العربية اليمنية، الخطة الخمسية الأولى ٧٦/٧٧ - ٨٠/١٩٨١،

الكتاب الثانى، تحليل للوضع الراهن، مطبعة دار الكتاب

اطول لكى يعطى ثمرأ. هذا بالاضافة الى شدة حساسيته للبرد وتعرضه  
 لأخطار الجراد والآفات الزراعية الأخرى التى تتعرض لها اليمن من عام إلى  
 آخر. فى حين نجد أن أشجار القات لا تتعرض للآفات الزراعية.  
 ٤ - إن أشجار القات تعطى محصولا طوال العام فى حين تعطى شجرة البن محصولا  
 واحدا فى العام.  
 \* أما من الناحية الصحية فإن استخدام القات له مضاعفات كثيرة منها :  
 الأرق وسوء الهضم وفقدان الشهية وضعف البنية.

### تقيم القطاع الزراعى

يتميز القطاع الزراعى فى اليمن الشمالى بتخلف عام شامل على مستوى  
 عموم البلاد، وتعتبر الحبوب وبخاصة الذرة والشعير والقمح أهم المحاصيل  
 الزراعية مع أن انتاجها المحلى لا يسد إلا جزءا قليلا من حاجة السوق  
 المحلى. وهذا مما يعكس لنا انخفاض الانتاج والانتاجية فى المجال الزراعى  
 بصورة عامة، لهذا تنصدر الحبوب استيرادات الدولة من حيث القيمة، حيث  
 بلغت قيمة استيرادات الحبوب ومنتجاتها فى عام ٧٥ - ١٩٧٦ حوالى خمس  
 قيمة الاستيرادات الكلية للبلاد<sup>(١٤)</sup>.

إن تدهور القطاع الزراعى فى اليمن الشمالى حصيلة حتمية للأوضاع التى  
 تتحكم فى الحياة الاقتصادية فى هذا البلد فالعلاقات السائدة فى القطاع  
 الزراعى والاساليب المستخدمة فى الزراعة وقلة الأمطار والاستغلال الجزئى  
 لموارد المياه الجوفية وهجرة القوى العاملة البشرية من الريف اليمنى، وافتقار  
 الريف لأبسط مقومات الحياة الأساسية من خدمات المياه والكهرباء والرعاية

---

(١٤) بلغت جملة استيرادات الجمهورية العربية اليمنية فى عام ١٩٧٦/٧٥ حوالى ١٧٠٧ مليون ريال، منها ٣٥٢  
 مليون ريال قيمة استيرادات الحبوب ومنتجاتها.

الصحية والاجتماعية. كلها عوامل لعبت ولا تزال تلعب دورها في تدهور وتدنى الانتاج الزراعى فى هذا البلد وبالنسبة للانتاج والانتاجية فى القطاع الزراعى نكتفى بإيراد بعض البيانات المتوفرة التى تعكس واقع الانتاج الزراعى فى اليمن الشمالى.

إن انتاج القطن الزهر الخام قد انخفض من ٢٧ ألف طن فى عام ١٩٧٥/٧٤ إلى ١١ ألف طن فى عام ١٩٧٧/٧٦، كما انخفض انتاج البن من ٥٠٠٠ طن فى عام ١٩٦١/٦٠ إلى حوالى ٣٠٠٠ طن عام ١٩٧٦/٧٥. أما بالنسبة للقمح فكانت الزيادة فى انتاجه خلال الخمس عشرة سنة الأخيرة طفيفة جداً مقارنة بزيادة عدد السكان وارتفاع قدرتهم الشرائية خلال الفترة المذكورة، حيث زاد الانتاج من القمح من ٢٦٠٠٠ طن فى عام ١٩٥٩/٥٨ إلى ٥١٠٠٠ طن عام ١٩٧٧/٧٦ كما انخفض انتاج الشعير من ١٦٠ ألف طن عام ١٩٧٠/٦٩ إلى ٥٤ ألف طن فى عام ١٩٧٧/٧٦.

إن التخطيط السليم والحاجة الملحة فى اليمن الشمالى فى الوقت الحاضر تستدعيان من السلطات المسئولة، ضرورة اتخاذ الاجراءات الكفيلة، بتوسيع القاعدة الزراعية فى البلاد وذلك بتنوع المحاصيل الزراعية، على أن يكون التركيز على تطوير المحاصيل الغذائية الأساسية والمحاصيل الاقتصادية التى تعتبر أساس تجارة الصادرات كالقطن والبن والتبغ بصفة خاصة، بهدف سد متطلبات السكان من المحاصيل الغذائية الرئيسية كالقمح والذرة وتشجيع عملية التنمية الصناعية، بما تقدمه الزراعة من المواد الخام الأولية للمشروعات الصناعية القائمة والمقترحة كالقطن والتبغ والبن وبعض أنواع الخضروات.

جدول (٥)

مساحة وإنتاج المحاصيل الزراعية في الجمهورية العربية اليمنية خلال الفترة

(١٩٧٧/٧٦ - ١٩٧٠/٦٩)

السنة	الذرة والدخن	الذرة الشامية	القمح
	١ ٢ ٣	١ ٢ ٣	١ ٢ ٣
١٩٧٠/٦٩	٨٨٦ ٠٧ ٦١٠	٤ ٢٠ ٨	٣٥ ٠٥ ١٦
١٩٧١/٧٠	٩٧٣ ٠٨ ٧٣٠	١٦ ١٩ ٣٠	٣٠ ١١ ٣٣
١٩٧٢/٧١	٩٢٠ ٠٧ ٦٢٧	٢٠ ٠٨ ١٦	٢٥ ١٠ ٢٥
١٩٧٣/٧٢	١٠٨٠ ٠٧ ٨٠٩	٥٠ ١٤ ٧٠	٥٠ ١٠ ٥٠
١٩٧٤/٧٣	٩٥٢ ٠٧ ٦٣٩	٥٢ ١٥ ٨٠	٧٠ ١٠ ٧١
١٩٧٥/٧٤	١١٢٥ ٠٨ ١٠٠٨	٥٠ ١٦ ٧٩	٥٠ ١١ ٥٦
١٩٧٦/٧٥	١١٤٥ ٠٨ ٨٥٩	٥٠ ١٤ ٧٢	٥٠ ١٠ ٥٢
١٩٧٧/٧٦	٧٨٦ ٠٨ ٦٦٠	٦٧ ١٧ ١١١	٥٥ ٠٩ ٥١



تابع جدول (٥)

السنة	الشعير	القطن	البن
	١ ٢ ٣	١ ٢ ٣	١ ٢ ٣
١٩٧٠/٦٩	١٤٥ ١ر١ ١٦٠	٢٠ ٠٤ر ٠٥ر	١٠ر ٠٤ر ٠٤ر
١٩٧١/٧٠	١٤٠ ١ر١ ١٥٤	١٠ر ١ر١ ١٠ر	١٠ر ٠٤ر ٠٤ر
١٩٧٢/٧١	١٢٥ ١ر١ ١٤٠	١٥ر ١ر١ ١٥ر	٩ر ٠٤ر ٣٥ر
١٩٧٣/٧٢	١١٠ ١ر١ ١٢٠	١٨٥ ٩ر٢ ٠٢ر	٩ر ٠٤ر ٣٥ر
١٩٧٤/٧٣	٧٧ ١ر١ ٨٥	٢٠ر ١ر١ ٢٠ر	٩ر ٠٤ر ٣٥ر
١٩٧٥/٧٤	٧٣ ١ر١ ٨٠	٢٧ر٢ ١٩ر٢ ٢٨ر٣	٨ر ٠٤ر ٣٠ر
١٩٧٦/٧٥	٦٨ ١ر١ ٧٥	١٣ر٦ ٠٩ر ١٥ر	٧ر ٠٤ر ٣٠ر
١٩٧٧/٧٦	٦ ٠٩ر ٥٤	٥ر٢ ١ر١ ٥ر١	٧ر٥ ٠٤ر ٣٤ر

المصدر، كتاب الإحصاء لعام ١٩٧٧/٧٦، مصدر سابق، ص ٧٢ - ٧٤.

١ : المساحة بألف هكتار.

٢ : الغلة : كم/ هكتار.

٣ : الانتاج بألف طن.

## الثروة الحيوانية :

تمتلك الجمهورية العربية اليمنية ثروة حيوانية ضخمة إذ تشير الإحصاءات الرسمية للدولة إلى أن هذه الثروة تضمنت عام ١٩٧٦<sup>(١٥)</sup>

حوالى ١١ مليون رأس من الغنم والماعز

٨٠٠ ألف رأس من البقر

١١٠ ألف رأس من الجمال .

وعليه كان من الممكن أن تسهم الثروة الحيوانية بنصيب كبير في تكوين الدخل القومي المحلى . كما كان من الممكن أن تلعب هذه الثروة دورا كبيرا في اقتصاديات هذا البلد . ولكن الواقع هو عكس ما تصوره البيانات المذكورة . إذ لا يزال قطاع الثروة الحيوانية جزءا لا يتجزأ من القطاع الزراعى المتخلف الأنف الذكر، غير قادر على تلبية متطلبات الاقتصاد الوطنى . فعلى سبيل المثال نقول إن اليمن الشمالى قد استورد في عام ١٩٧٦ من اللحوم ماقيمتها ٣٨ مليون ريال ومن الحيوانات الحية ماقيمتها ٩٥ مليون ريال ومن منتجات الألبان والبيض ماقيمتها ٣٤٦ مليون ريال<sup>(١٦)</sup> .

وبما يؤسف له عدم توافر بيانات رسمية أو غير رسمية للمقارنة بين قيمة الانتاج المحلى من المنتجات الحيوانية وقيمة المستورد منها لأجل إعطاء القارئ صورة متكاملة عن دور قطاع الثروة الحيوانية في اقتصاديات البلاد ونسبة مساهمتها في سد حاجة السوق المحلى . ومع ذلك نستطيع اعتمادا على بعض البيانات - أن نقول إن هذا القطاع عاجز أيضا عن تأدية دوره في مجمل الاقتصاد الوطنى . وهذا الوضع يعود دون شك إلى تدنى انتاجية الثروة الحيوانية في القطر اليمنى الشمالى .

ولكى تتضح هذه الحقيقة نورد بعض البيانات التى تم احتسابها اعتمادا على كتاب

(١٥) كتاب الإحصاء لعام ٧٧/٧٦ ، مصدر سابق ، جدول (٢٥) ص ٧٦

(١٦) نفس المصدر، ص ١٣٠ (جدول ١٤٢) .

الإحصاء لعام ٧٦ - ١٩٧٧ الصادر عن الجهاز المركزي للتخطيط في مدينة صنعاء واستنادا إلى هذا المصدر يبلغ انتاج الرأس الواحد من الغنم والماعز من الصوف والشعر فقط ٤٠٠ كغم. في حين يعطى الرأس الواحد من الغنم في استراليا أكثر من كيلو غرام من الصوف كما يبلغ انتاج الرأس من الغنم ٧٥ لترا من الحليب سنويا ومن البقر ٤٠٠ لترا سنويا، بينما تعطى البقرة الواحدة في الدول المتقدمة أكثر من ٥٠٠٠ لتر من الحليب سنويا أى ما يعادل حوالى ١٢ ضعف انتاج البقرة الواحدة في اليمن الشمالى.

ومما يزيد في قلة إدرار الحليب أن الماشية في اليمن الشمالى هي في الواقع حيوان العمل الزراعى، مما يؤدي إلى انهاكها المتواصل هذا فضلا عن سوء تغذيتها.

إن هذه الانتاجية الهزيلة للثروة الحيوانية في القطر اليمنى الشمالى تعود لعوامل كثيرة نذكر منها:

١ - سوء تغذية الحيوانات بحكم ارتفاع أسعار العلف الأخضر وضعف المراعى الطبيعية.

٢ - عدم توافر الرعاية البيطرية بشكل مناسب، إذ يبلغ مجموع أطباء البيطرة في اليمن الشمالى طبيين بيطريين فقط وعلى هذا يبلغ نصيب كل خمسة ملايين أو أكثر من الحيوانات طبيبا بيطريا واحدا.

لهذا تنتشر الأمراض بين الحيوانات، وكثيرا ما تظهر بشكل أوبئة فتاكة، مما يؤدي إلى إضعاف الرغبة في نفوس مربى الحيوانات، وإلى خلق أضرار اقتصادية جسيمة للبلاد. ومما يؤسف له عدم توافر البيانات التى توضح حقيقة الخسائر السنوية التى تسببها هذه الأوبئة، ولكن البيانات الرسمية تشير إلى تناقص مستمر في عدد الأبقار حيث انخفض عددها من حوالى ٢٠٠٠ ر٢٠٠ رأس عام ١٩٦٧ إلى ٨٠٠ ألف رأس عام ١٩٧٦. وعلى الرغم من كل ذلك فإن تربية الحيوان وبخاصة الأغنام والماعز تعتبر أكبر مردودا من الانتاج الزراعى الذى يكاد لا يسد إنتاجه حاجة العاملين فيه. وذلك لصغر مساحة الوحدات الزراعية المستغلة وقلة انتاجيتها كما بينا. وعليه نجد أن

أغلب المزارعين يعتمدون إلى تربية الأغنام والماعز لسد النقص الحاصل في متطلبات حياتهم . ولذلك يولون جهداً ورعاية أكبر لتربية حيواناتهم ، وقد لاحظنا ذلك بكل جلاء في أثناء قيامنا بدراسة ميدانية في منطقة ذمار في السنة المنصرمة حيث أوضح المزارعون لنا أن الدخل المتأتى عن تربية الرأس الواحد من الغنم سنوياً يزيد على ما يحصل عليه المزارع من استغلال قطعة الأرض التي يقوم بزراعتها وذلك بسبب ارتفاع سعر اللحم البلدى الذى يزيد سعره عن أربعة أضعاف اللحم المستورد .

وقبل أن ننهى حديثنا عن الثروة الحيوانية لابد من الإشارة إلى أن انتاج الجمهورية العربية اليمنية من الأسماك لا يتناسب إطلاقاً مع طول سواحلها البالغ (٢٢٠) ميلاً بحرياً حيث بلغ جملة الانتاج السنوى من الأسماك في عام ١٩٧٦/١٩٧٥ نحو ٦٣٢٠ طناً . وهنا يتم صيد الأسماك بطرق بدائية ولا تتوفر وسائل نقل ملائمة لنقل الانتاج من الأسماك إلى الأسواق الرئيسية في البلاد وهذه الحقيقة تبدو واضحة أكثر إذا ما علمنا أن مناطق صيد الأسماك في اليمن الشمالى ، تتميز بارتفاع درجات الحرارة والرطوبة طوال أيام السنة ، مما يتطلب ضرورة توفر وسائل حديثة لنقل الأسماك بعد صيدها مباشرة تجنباً لفسادها وتشير التقارير الخاصة بمشروع تطوير الأسماك في الحديدة ، على أنه قد تم إتلاف حوالى (٥) أطنان من الأسماك في الحديدة عام ١٩٧٥ لعدم صلاحيتها للتسويق .<sup>(١٧)</sup> إن هذه الخسارة في الثروة السمكية تتكرر باستمرار خلال موسم الصيف نتيجة لعدم توفر مخازن مبردة لحزن الأسماك بعد صيدها .

هذا وقد أدركت حكومة اليمن الشمالى خطورة هذا الوضع فأخذت بعض الخطوات في هذا المجال ، وذلك ضمن الخطة الخمسية الأولى للسنوات ٧٦ / ١٩٧٧ - ٨٠ / ١٩٨١ ، بهدف مواجهة الطلبات المتزايدة للسوق المحلى على اللحوم ولحوم الدواجن والبيض من ناحيه ، ولغرض تخفيف العبء على الميزان التجارى المحلى من ناحية ثانية .

(١٧) صوت الصياد نشرة اخبارية يصدرها مشروع تطوير الأسماك في الحديدة ، العدد الاول ٢٠ مايو ١٩٧٥ ، ص ٥ .

ويهدف إيجاد أو خلق مصادر جديدة للدخل المحلى من ناحية ثالثة، ومن هذه الخطوات نذكر إنشاء مشاريع متعددة للدواجن ومشروع تطوير الخدمات البيطرية ومشروع لانتاج الأعلاف المركزة في كل من صنعاء والحديدة وتعز. كما تضمنت هذه الخطوات مشاريع لصناعة الجمبرى وتطوير صيد الاسماك بالإضافة إلى مشروع لانتاج مسحوق الأسماك من أجل تغذية الحيوانات .<sup>(١٨)</sup>

وإذا كان هذا هو واقع القطاع الزراعى والثروة الحيوانية فكيف تبدو إذن وضعية الصناعة .

### الصناعة :

لاشك أن وضعية الصناعة ومدى إسهامها في الانتاج القومى يعكس إلى حد كبير مستوى تطور أى بلد من البلدان ، والحديث عن الصناعة في اليمن الشمالى في حقيقته ينطوى على نوع من التجاوز لأننا لا نجد أى أسس جادة لانتاج صناعى في هذا البلد .

ولا يزيد عدد العاملين في قطاع الصناعة في اليمن الشمالى بأى حال من الأحوال عن ٥٠٠٠ شخص وهذا مايعادل ٤ بألف بالمائة من القوى العاملة في البلاد كما لا تتجاوز نسبة مساهمة قطاع الصناعة في تكوين الناتج الإجمالى عن ٥.٥% (١٩٧٦/٧٥) و ٣.٥% في تكوين الناتج القومى الإجمالى .

واستنادا إلى البيانات الرسمية كان في اليمن الشمالى عام ١٩٧٧  
٥٩ منشأة صناعية يعمل فيها ١٠ عمال فأكثر.

---

(١٨) الخطة الخمسية الأولى ٧٦/٧٧ - ٨٠/١٩٨١ ، الكتاب الخاص ، توصيف المشروعات ، الجهاز المركزى للتخطيط ، صنعاء ، ص ٨ - ١١ .

٢١١ منشأة صناعية يعمل فيها من ٥ إلى ٩ عمال<sup>(١٩)</sup> .

وهذه المنشآت هي في أغلبها عبارة عن ورش حرفية . لهذا تتميز بصغر حجم الانتاج ورداءة نوعيته ، لذلك لا تلقى أية مساعدة أو تشجيع من السوق المحلي وسيكون مصيرها المحتوم الانقراض التدريجي ، نتيجة للمنافسة الاجنبية .  
إن أبراز المؤسسات الصناعية في اليمن الشمالى هي :

#### ١ - مصنع الغزل والنسيج القطنى :

في مدينة صنعاء ، والذي شيد بمساعدة الصين الشعبية وباشر الانتاج منذ عام ١٩٦٧<sup>(٢٠)</sup> وبلغ انتاجه حوالى ٤٠٠٠ ياردة يوميا بثلاث وجبات عمل غير أن وضع المصنع أخذ في التدهور منذ عام ١٩٧٤ .

#### ٢ - مصنع الإسمنت فى باجل :

انجز هذا المصنع بعد ثورة ٢٦ سبتمبر ١٩٦٢ بمساعدة الاتحاد السوفيتى وتبلغ طاقته الانتاجية السنوية الحالية ٦٢ ألف طن . وهذا مايعادل أقل من ١٠٪ من احتياجات السوق المحلي من الإسمنت فى الوقت الحاضر .

(١٩) كتاب الاحصاء لعام ١٩٧٧/٧٦ ، مصدر سابق ، ص ٩٦ جدول (٣٣) .

كانت صناعة النسيج ذات أهمية كبرى فى اليمن فى العصور القديمة وكانت هذه الصناعة تتركز فى مدينتى زبيد وبيت الفقيه فى تهامة . إلا أن صناعة النسيج هذه ، قد تدهورت على إثر فتح قناة السويس ومنافسة المنسوجات الاجنبية المستورده . ثم ظهرت فى ١٩٥٦ بوادر جديدة لإقامة صناعة حديثة للنسيج فى البلاد ، وذلك على أثر الانتهاء من إنجاز مصنع باجل للنسيج ، غير أن النظرة الضيقة للبرجوازية التجارية اليمنية المساهمة فى الحكم فى هذه الفترة ، قد عرقلت تنفيذه بحجة ان تصدير القطن الخام اليمنى فى مقابل استيراد المنتجات القطنية الجاهزة أكثر ربحاً من تشغيل هذا المصنع .

\* ٨٠٪ من جملة قيمة صادرات اليمن تتألف من القطن الخام والجلود والبن

### ٣ - مصنع الدخان في الحديدية:

ويعتمد هذا المصنع في انتاج السجاير المحلية المعروفة باسم (سجاير مأرب) على التبغ المستورد من الخارج ومع ذلك فإن المصنع يعاني من منافسة السجاير المستوردة والمهربة نتيجة عدم حماية الدولة لانتاجه.

#### معوقات الصناعة:

إن الصناعة وعملية التصنيع بصورة عامة تواجه في اليمن الشمالى صعوبات جمة يمكن إيجاز بعضها فيما يلى:

- ١ - طبيعة البرجوازية اليمنية التى هى فى أغلبها برجوازية عقارية تجارية.
  - ٢ - عدم وضوح السياسة التى تحكم سير عملية التصنيع فى البلاد.
  - ٣ - السياسة التجارية للدولة القائمة على أساس الاعتماد على العالم الخارجى فى سد احتياجات السوق المحلى من كافة السلع سواء أكانت ضرورية أم كمالية.
- فخلال الفترة ١٩٧٠/٦٩ - ١٩٧٦/٧٥ ارتفعت قيمة الصادرات المحلية من ١٩٣ إلى ٥٠١ مليون ريال.

بينما زادت قيمة المستوردات خلال الفترة نفسها من ١٦٦٦ الى ١٧٠٧ مليون ريال (جدول ٤). وهذا يبين أن الصادرات المحلية قد زادت مرتين ونصف مرة خلال الفترة المذكورة، بينما زادت الاستيرادات أكثر من عشر مرات ونتيجة لهذا استمر الميزان التجارى يعاني من عجز واضح ومستمر خلال الخمسة عشر سنة المنصرمة حيث بلغ العجز فى عام ١٩٧٦/٧٥ حوال ١٩٥٧ مليون ريال. ويتم سداد هذا العجز فى الميزان التجارى اليمنى الشمالى فى الوقت الحاضر عن طريق التحويلات الخارجية التى يرسلها العمال اليمنيون المهاجرون فى الخارج وبصفة خاصة العاملون فى المملكة العربية السعودية. هذا وتتميز التجارة بتحكم القطاع الخاص بالسوق الداخلى ووضوح الفوضى وانعدام الضوابط. لهذا أصبحت مهمة الرقابة على التجارة أمرا صعبا للغاية.

٤ - انعدام البنية الاساسية Infra-structure الضرورية لكل تنمية صناعية واقتصادية في عموم البلاد اليمنية . فعلى سبيل المثال نقول إن مجموع أطوال الطرق البرية المعبدة لا تزيد عن ١٠٥٥ كم في عموم الجمهورية العربية اليمنية مع أن الطرق البرية هي الوسيلة الوحيدة للمواصلات الداخلية في البلاد.

٥ - انعدام الكوادر العمالية المحلية بسبب انتشار الأمية بين المواطنين وافتقار البلاد إلى المدارس الفنية، حيث لا توجد في البلاد غير مدرسة فنية واحدة وهي المدرسة الفنية التي انجزت بمساعدة الصين الشعبية في مدينة صنعاء وبالنسبة لانتشار الأمية نقول أن نسبة الأمية بين الأفراد الذين تبلغ أعمارهم ١٠ سنوات فأكثر في عام ١٩٧٥ بلغت حوالى ٨٧,٤٪ وهذه النسبة تعتبر من أعلى معدلات الأمية في العالم<sup>(١)</sup>.

#### جدول رقم (٤)

التجارة الخارجية للجمهورية العربية اليمنية خلال الفترة  
(١٩٦٩ - ١٩٧٦) بألف ريال

الفترة	الصادرات	الواردات	الميزان التجارى
١٩٧٠/٦٩	١٩٣٢٣	١٦٦٦٢٦	١٤٧٣٠٦
١٩٧٣/٧٢	٢٥٢٦٩	٤١٠٦٦٦	٣٨٥٣٩٧
١٩٧٦/٧٥	٥٠٠٦٣	١٧٠٦٨٩٤	١٦٥٦٨٣١

المصدر، كتاب الإحصاء لعام ١٩٧٧/٧٦، والجهاز المركزى للتخطيط، صنعاء ص ١٢٣.

(٢٠) الأوضاع السكانية في الجمهورية العربية اليمنية، دراسة تحليلية، الجهاز المركزى للتخطيط، صنعاء، ديسمبر ١٩٧٦ ص ١٣٠.



٦ - هجرة القوى العاملة بسبب انخفاض مستوى الأجور في الصناعة الوطنية وهذه الهجرة أخذت اتجاهاً الأول إلى الخارج والثاني إلى قطاع الخدمات والبناء في المدن، وذلك لارتفاع الأجور فيها بالقياس إلى ما يمكن أن يحصل عليه العامل في قطاع الصناعة.

هذا وقد تضمنت الخطة الخمسية الأولى في اليمن الشألى جملة مشاريع صناعية موزعة على القطاع العام والقطاع الخاص والقطاع المختلط. ومن هذه المشاريع نذكر:

مشاريع لتوسيع طاقة مصنع الغزل والنسيج القطنى فى صنعاء ومصنع الإسمنت فى باجل ومصنع السجاير فى تعز وإقامة مشاريع جديدة للغزل والنسيج القطنى ومصنع جديد للإسمنت فى مدينة عمران بطاقة نصف مليون طن سنوياً ومشاريع أخرى للصناعات الغذائية كمشروع معجون الطماطم فى وادى مردود.

والحقيقة أن أمر نجاح أغلب المشاريع التى تضمنتها الخطة الخمسية يتوقف على توسيع وتطوير قاعدة الإنتاج الزراعى. وعليه فإن استمرار القطاع الزراعى على حالته المتخلفه سيقضى دون شك على أغلب مشاريع الخطة. إذ أنه من المقرر اعتداد أغلب مشاريع الخطة المقترحة على المواد الأولية المحلية. فعلى سبيل المثال تقول إن مسألة نجاح توسيع طاقة مصانع الغزل والنسيج القطنى القائمة فى البلاد أو المقترحة إقامتها منوط بتوفير المواد الخام المحلية وهو القطن الخام الذى شهدت زراعته وإنتاجه تدنيا ملموساً فى السنوات الأخيرة حيث انخفضت المساحة المزروعة بالقطن من ٣٩٤٩٣ إلى ١٣٢٣٣ هكتار خلال الفترة ١٩٧٥/٧٤ - ١٩٧٧/٧٦ كما انخفض إنتاج القطن من ٢٧٢٣٨ طن إلى ٩٢٠٠ طن خلال الفترة نفسها.



## (مراجع البحث)

### المراجع العربية:

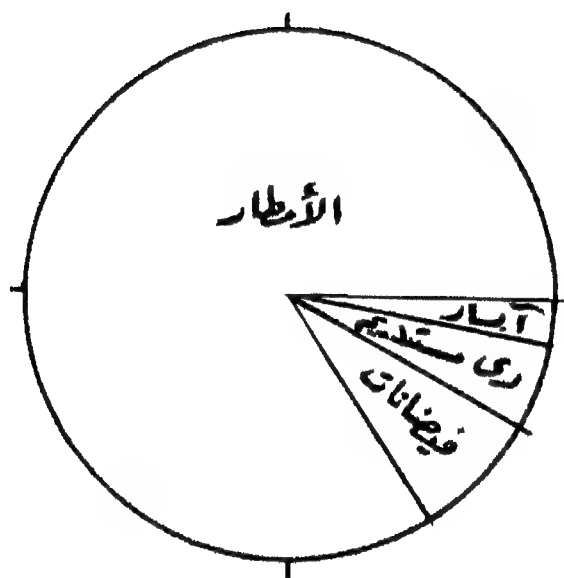
- ١ - محمد سعيد العطار، التخلف الاقتصادي والاجتماعي في اليمن ابعاد الثورة اليمنية، الطبعة الأولى، بيروت ١٩٦٥.
- ٢ - محمد أنعم غالب، اليمن، دار الكتاب العربي، الطبعة الثانية، بيروت ١٩٦٦.
- ٣ - الجهاز المركزي للتخطيط، التطور الاقتصادي والاجتماعي في الجمهورية العربية اليمنية، صنعاء ١٩٧٦.
- ٤ - الجهاز المركزي للتخطيط، الجمهورية العربية اليمنية، الخطة الخمسية الأولى ١٩٧٧/٧٦ - ١٩٨١/٨٠، دار الكتاب دمشق ١٩٧٧.
- الكتاب الأول، تقييم فترة الإنهاء الثلاثي.
- الكتاب الثاني، تحليل الوضع الراهن.
- الكتاب الثالث، الأهداف والاستراتيجية العامة.
- الكتاب الخامس، توصيف المشروعات.
- ٥ - وزارة الاقتصاد، الإدارة العامة للصناعة، الجمهورية العربية اليمنية، تقرير المسح الصناعي بالجمهورية العربية اليمنية.
- أ - الصناعة النسيجية.
- ب - صناعات مواد البناء.
- ج - الصناعات المعدنية.
- د - الصناعات الكيماوية.
- ٦ - الجهاز المركزي للتخطيط، الجمهورية العربية اليمنية، كتاب الإحصاء لعام ١٩٧٧/٧٦.
- ٧ - الجهاز المركزي للإحصاء، الجمهورية العربية اليمنية، الإحصاء السنوي ١٩٧٣، صنعاء.
- ٨ - الجهاز المركزي للتخطيط، الجمهورية العربية اليمنية، النتائج الأولية للتعداد العام للسكان والسكان في فبراير ١٩٧٥ م. الطبعة الثانية، صنعاء.
- ٩ - الجهاز المركزي للتخطيط، الجمهورية العربية اليمنية، الأوضاع السكانية في الجمهورية العربية اليمنية. دراسة تحليلية، صنعاء ١٩٧٦.

### المراجع الأجنبية :

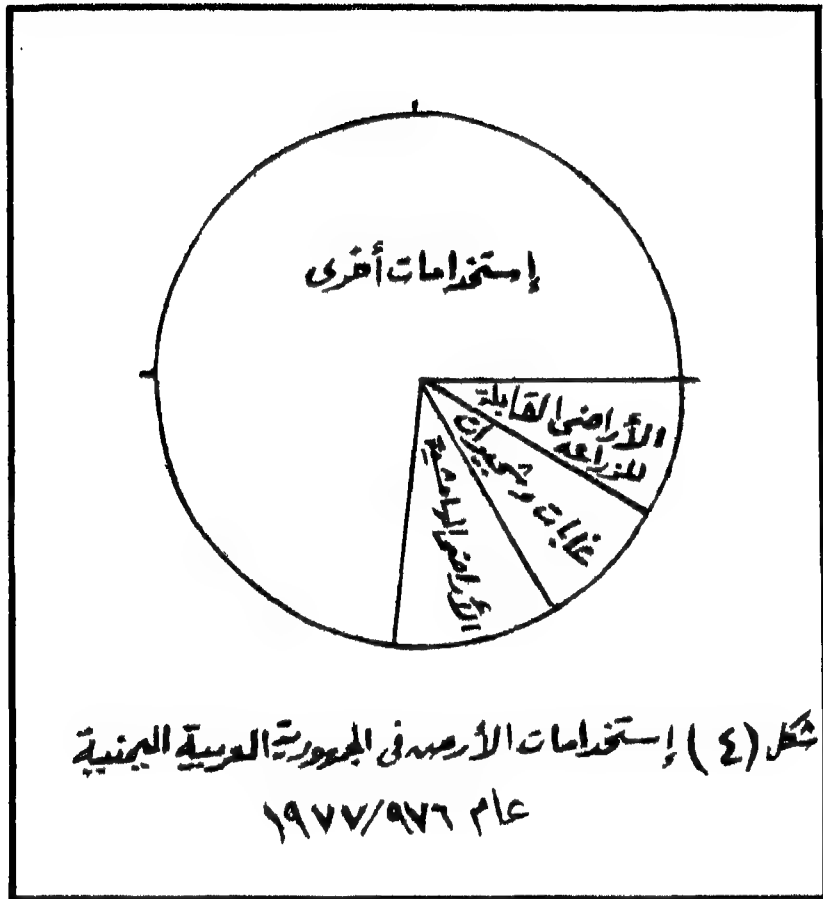
- 1 ) Akil Eisa Akil, Community profile of Hojjuriya district, Taiz province, Yemen Arab Republic, M. Sc. Thesis, American University of Beirut, Beirut 1971.
- 2 ) A. Al baydany, Die Währungsre form in Jemen, Diss. Bonn 1961.
- 3 ) Armin Schopen, Das Qat, Geschichte und Gebrauch des Genussmittels Catha Edulis Forsk. In der Arabischen Republik Jemen.  
Arbeiten aus dem Seminar für Völkerkunde der Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main, Wiesbaden 1978.
- 4 ) Jemen Report, Informationen der Deutsch- Jemenitischen Gesellschaft e.v., Nr. 5-9 / 74 und Nr. 7/76, Nürnberg.
- 5 ) Horst Dequin, Das Land Dirtschaftspotential des Jemen und gegenwärtige agrar-politische Ent wicklungslinien.  
FAO/World Bank Looperative Programe, Rom 1973.







شكل (٣) الأراضي المزروعة بحسب مصادر الري في  
الجمهورية العربية اليمنية عام ١٩٧٦/١٩٧٧



# **مستقبل المواد الأولية الزراعية في العالم الإسلامي**

**الدكتور علي علي البناء**





## مقدمة:

تمثل المواد الأولية الزراعية مصدرا رئيسيا من مصار الانتاج والدخل المحلى فى كثير من الأقطار الإسلامية . ولا زالت معظم هذه الأقطار تعتمد اعتمادا أساسيا فى الحصول على العملات الأجنبية على صادراتها من الحاصلات الزراعية . فalcطن لا يزال يمثل عماد الاقتصاد الزراعى فى أقطار إسلامية متعددة مثل مصر والسودان والباكستان وتركيا . وهو يأتى فى مقدمة الصادرات الزراعية لهذه الأقطار . كما أن الجوت يمثل حوالى نصف الدخل النقدى للسكان الزراعيين فى بنجلاديش ، ويأتى على رأس قائمة السلع المصدرة والمصدر الأول للعملات الأجنبية . والمطاط - هو الآخر - من أهم السلع الزراعية التى تنتجها وتصدرها الأقطار الإسلامية فى جنوب شرق آسيا ، ويأتى فى مقدمتها ماليزيا التى تستأثر وحدها بنحو ٤٣٪ من مطاط العالم الطبيعى ، ثم أندونيسيا (٢٥٪) . ويحتل المطاط فى ماليزيا حوالى ثلث قيمة الصادرات الماليزية . بل إن المطاط يشغل ثلثى مساحة الأراضى الزراعية ويتربط به ثلث السكان العاملين اقتصاديا .

ولكن هذه المواد الأولية الزراعية قد أخذت تتعرض لمنافسة حادة من البدائل الصناعية . فبدائل الألياف النسيجية تمثل أكثر من ٤٣٪ من جملة الاستهلاك العالمى من الألياف النسيجية كلها حسب إحصائيات عام ١٩٧٢ بعد أن كانت هذه النسبة لا تتجاوز ١١٪ عام ١٩٣٨ . أما المطاط الصناعى - الذى يعتبر سلعة حديثة العهد فقط إلى الحرب العالمية الأولى - فقد أخذ يتفوق على المطاط الطبيعى انتاجا واستهلاكا حتى أصبح يمثل أكثر من ثلثى انتاج العالم واستهلاكه من المواد المطاطية . وما يقال عن الألياف النسيجية وفى مقدمتها القطن يقال أيضا عن الجوت والسيسال حيث أصبحت بدائلها الصناعية تسيطر على كثير من أسواق العالم . كما أن بدائل الصوف الصناعية أصبحت الآن تمثل أكثر من ٥٥٪ مما يدخل صناعة الأنسجة الصوفية من الألياف المختلفة .

وعلى ذلك فإنه يهمننا في هذا البحث مناقشة الوضع التنافسي للمواد الأولية الزراعية في مواجهة البدائل الصناعية وأثر ذلك على مستقبل المواد الأولية في العالم الإسلامي . وستطلب هذه المناقشة بالضرورة التطرق إلى أزمة الطاقة وأثرها على هذا الوضع التنافسي بين المواد الأولية وبدائلها الصناعية ، فالمعروف أن المواد الأولية التي تعتمد عليها البدائل الصناعية إما أن تكون مواداً سليلوزية من أصل نباتي (لب الخشب) أو مواداً غير سليلوزية ممثلة في البترول والفحم والغاز الطبيعي . وقد اعتمدت صناعة هذه البدائل في توسيع مجال انتاجها وتسويقها في بداية الأمر اعتماداً كبيراً على رخص هذه المواد الأولية . ولكن أزمة الطاقة التي شهدتها العالم منذ أكتوبر ١٩٧٣ وما بعدها قد غيرت تغييراً كبيراً في الموازين الاقتصادية للبدائل الصناعية المعتمدة على البترول ، إذ ترتب على الارتفاع الكبير في أسعار البترول ارتفاع ضروري في تكلفة انتاج البدائل الصناعية ، وبالتالي في أسعارها في الأسواق العالمية . فعلى سبيل المثال ارتفع سعر الأثيلين ( Ethylene ) وهو من الكيماويات البترولية الأساسية في صناعة البدائل - من حوالي ٦٦ دولاراً للطن عام ١٩٧٢ إلى نحو ٢٥٠ دولاراً عام ١٩٨٠ ، فإلى أي حد سيؤثر ذلك على معدل الزيادة في إنتاج البدائل الصناعية ، وبالتالي على المركز التنافسي بينها وبين الخامات الزراعية .

وقد بدأ انتاج الألياف الصناعية على نطاق تجاري قبيل نهاية القرن الماضي . ومنذ ذلك الحين أخذ الانتاج يزداد بسرعة حتى أصبحت الألياف الصناعية - في مدى ربع قرن فقط تحتل مركزاً بارزاً في الاقتصاد العالمي . وقد تركزت معظم هذه الصناعة في أقطار أوروبا الغربية ثم انتقلت إلى غيرها من الأقطار الصناعية . وقد شهدت العشرينات من القرن الحالي طفرة في حجم الانتاج العالمي من الألياف الصناعية وفي انتشارها حتى إن انتاج عام ١٩٣٠ بلغ ١٤ مثلاً من الانتاج العالمي عام ١٩٢٠ . ومنذ ذلك الحين بدأ المركز التنافسي للألياف الصناعية يزداد قوة على حساب الألياف الطبيعية . بل إنه خلال الحرب العالمية الثانية أخذت الألياف الصناعية تغزو أسواق الصوف الطبيعي وتفرض منافستها الحادة للمنسوجات القطنية . وفي عام ١٩٦٠ كانت الألياف الصناعية تمثل حوالي ٢٢٪ من جملة الاستهلاك العالمي للألياف

النسيجية . وقد أخذت هذه النسبة تزداد باطراد حتى بلغت ٤٣٪ تقريبا عام ١٩٧٢ كما سبق القول .

أما المطاط الصناعي فقد بدأ انتاجه متأخرا عن الألياف الصناعية إذ قامت صناعته أول ما قامت في ألمانيا خلال الحرب العالمية الأولى ، وذلك لاستخدامه كبديل للمطاط الطبيعي الذي تعذر عليها الحصول عليه . وفي الثلاثينات دخل الاتحاد السوفيتي مجال هذه الصناعة وأصبح هو وألمانيا المنتجين الوحيديين في العالم للمطاط الصناعي عند بداية الحرب العالمية الثانية . أما الولايات المتحدة فقد كان لديها مصدر مضمون من المطاط الطبيعي تحصل عليه من جنوب شرق آسيا وكان أرخص سعراً بكثير من المطاط الصناعي (حوالي الثلث) ومن ثم لم يكن لدى الولايات المتحدة حافز قوى لتطوير انتاجها من المطاط الصناعي . إلا أن احتلال اليابان لجنوب شرق آسيا إبان الحرب العالمية الثانية قد اضطر الولايات المتحدة إلى تطوير وتوسيع انتاجها من المطاط الصناعي حتى أصبحت في نهاية تلك الحرب أكبر منتج للمطاط الصناعي في العالم ، ولا زالت تحتفظ بهذا المركز حتى الوقت الحاضر ، بل إنها تستأثر وحدها بنحو ٤٠٪ من الانتاج العالمي ، وأصبح المطاط الصناعي هو مصدرها الرئيسي من المواد المطاطية حيث تستهلك منه حوالى ضعف ما تستهلكه من المطاط الطبيعي المستورد . وأكبر أقطار العالم انتاجا للمطاط الصناعي في الوقت الحاضر بعد الولايات المتحدة . هي الاتحاد السوفيتي واليابان وألمانيا الغربية وفرنسا وبريطانيا وإيطاليا . ويكاد يكون انتاج المطاط الصناعي احتكارا للأقطار المتقدمة اقتصاديا وأقطار التخطيط المركزي .

هذا وتجدر الإشارة إلى التطور السريع الذي حققه المطاط الصناعي والمركز الضخم الذي أخذ يفرضه على الصناعات المطاطية حتى أصبح منافسا خطرا للمطاط الطبيعي إذ أخذ يتفوق عليه في الانتاج منذ الستينات الأولى حتى بلغ الضعف عام ١٩٧٠ مستأثرا بثلثي إنتاج المواد المطاطية في العالم . وقد حقق المطاط الصناعي معدلات زيادة سريعة للغاية إذا قورن بالمطاط الطبيعي ، ففي مدى عشرين عاما فقط (١٩٥٠ - ١٩٧٠) تضاعف انتاجه عدة مرات على حين لم يزد انتاج المطاط الطبيعي

بأكثر من ٧٠٪ ولا زال انتاج المطاط الصناعي يزداد بمعدل أسرع حتى الوقت الحاضر، ففي العشر سنوات ما بين ١٩٦٥، ١٩٧٥ بلغت نسبة الزيادة السنوية للمطاط الصناعي ٦٩٪ مقابل ٣٦٪ فقط للمطاط الطبيعي .

واضح إذن أن المنافسة بين البدائل الصناعية وبين المواد الأولية الزراعية تمثل العامل الأول في تحديد مستقبل هذه المواد . إلا أن هناك عاملاً آخر يجب أن نأخذه في الاعتبار في مناقشة مستقبل المواد الأولية الزراعية في العالم الإسلامي ألا وهو المنافسة بين هذه المواد وبين المحاصيل الغذائية على الأرض الزراعية . فالمعروف أن معظم الأقطار الإسلامية التي تعتمد اعتماداً أساسياً على إنتاج وتصدير هذه المواد الأولية ترتفع بها الكثافة السكانية، وتعاني من ضغط السكان الزراعيين على الأرض مما ينجم عنه انخفاض نصيب الفرد من المواد الغذائية التي تمد بها الأرض الزراعية .

هذا الوضع يدفع بالزارع إلى أن يتوسع في انتاج المحاصيل الغذائية على حساب المحاصيل النقدية ومنها الحنات الزرعية . ويتضح هذا على سبيل المثال في بنجلاديش حيث ينافس الأرز محصول الجوت الذي كان ولا يزال سلعة التصدير الأولى . وقد ترتب على هذه المنافسة انكماش مساحة الجوت ونقص انتاجيته تدريجياً . فخلال الفترة من ٦١ / ١٩٦٥ إلى ١٩٧٦ هبطت مساحة الجوت من ٧٨٥ هكتاراً إلى ٦٢٧ هكتاراً كما أن جملة الانتاج قد تدنت من ١٥٨٠٠٠ طن إلى ٩٨٣٠٠٠ طن فقط .

ولتنظيم مناقشة مستقبل المواد الأولية الزراعية في العالم الإسلامي يمكن أن نقسم الموضوع إلى النقاط التالية :

- (١) الألياف الطبيعية وتشمل بصفة أساسية القطن والجوت .
- (٢) المطاط الطبيعي .

## أولا : الألياف الطبيعية

ظل الإنسان طوال تاريخه وحتى أواخر القرن الماضي يعتمد كلية في مصنوعاته النسيجية على الألياف الطبيعية ممثلة في القطن والكتان والحرير والصوف والجوت والسيسال وماشبهها. ويرتبط انتاج محاصيل الألياف الطبيعية ارتباطا تاما بالظروف الجغرافية التي يلعب فيها المناخ دورا أساسيا مما جعل انتاجها يقتصر على مناطق جغرافية معينة. وكثير من مناطق الصناعات القائمة على الألياف الطبيعية تفتقر إلى هذه الخامات أو لا تنتجها على الإطلاق. فمناطق الصناعات القطنية في أوروبا تعتمد كلية تقريبا على القطن المستورد. كما أن مناطق الصناعات القائمة على الجوت والسيسال في الأقطار الصناعية تعتمد كلية على هذه المواد الخام المستوردة من المناطق النامية.

وقد استفادت الأقطار المنتجة لهذه المواد الأولية من هذا الوضع فوسعت من انتاجها وصادراتها وأصبحت تمثل دعامة أساسية في اقتصادها ودخلها الوطني وفي الحصول على العملات الأجنبية إلا أن التوصل إلى صناعة بدائل لهذه الخامات الطبيعية قد أخذ يغير من هذا الوضع.

وأول الألياف الصناعية التي توصل إليها الإنسان كان الرايون ( Rayon ) الذى تطور في فرنسا ثم ألمانيا في أواخر القرن التاسع عشر، وكانت صناعته معتمدة على السليلوز (من لب الخشب). وفي أوائل القرن الحاضر أخذت تنتشر في غرب أوروبا ثم انتقلت إلى الولايات المتحدة وغيرها من الأقطار الصناعية<sup>(١)</sup>.

---

( ١ ) أول عمليات تحويل السليلوز إلىلياف نسيجية بدأت في فرنسا وبدأ الانتاج التجارى عام ١٨٩١ بانتاج يبلغ حوالى ٤٠٠٠ رطل ولكن انتاج المانيا الذى بدأ عام ١٨٩٨ قد تطور بسرعة حتى إن المانيا استأثرت وحدها في عام ١٩٠٩ بنحوثلث الانتاج العالمى من الرايون.

Robson, R., The Nan-Made Fibres Industries.

MacMillan, London, 1958. P. 15.

وقد توسعت أوروبا في انتاج الرايون خلال الحرب العالمية الأولى كبديل للألياف لطبيعية ثم خلال الحرب العالمية الثانية، وخاصة دول المحور (ألمانيا وإيطاليا واليابان)<sup>(٢)</sup> التي كانت تفتقر إلى السيطرة على موارد مضمونة من القطن. بل إن الأقطار الصناعية المنتجة للقطن مثل الولايات المتحدة قد أخذت هي الأخرى تطور انتاجها من الرايون بسرعة حتى أصبحت ضمن أقطار العالم الكبرى المنتجة له.

ولقد شهدت فترة الحرب العالمية الثانية ومابعدا تطورا كبيرا في صناعة الألياف السليولوزية وخاصة الرايون<sup>(٣)</sup> وساعد على انخفاض أسعارها عن جميع الألياف النسيجية الأخرى، وواضح من الشكل رقم (١) وجدول رقم (١) مدى انخفاض أسعار الرايون (الحرير الصناعي) عن بقية الألياف وبطبيعة الحال عن الحرير الطبيعي إذ بلغ سعر الرايون (في عام ١٩٥٦) ٥٠٪ فقط من سعر الحرير الطبيعي. والبديل الصناعي التالى للرايون هو الأستيت (Acetate) وهو أيضا من الألياف السليولوزية وقد استخدم على نطاق تجارى لأول مرة عام ١٩١٦ في بريطانيا، وتطور استخدامه على نطاق معقول بعد الحرب العالمية الأولى. ونظرا لخصائصه العالمية من حيث قابليته للصناعة فقد أخذت أهميته تزداد بسرعة.

وقد شهدت الخمسينات زيادة كبيرة في انتاج ألياف السليولوز نتيجة للتحسينات المستمرة في عمليات الانتاج وخاصة في صناعة ألياف يعتمد بعضها على أنواع منخفضة الرتبة من لب الخشب الرخيص الثمن (إذا قورن بالقطن) فضلا عن قيام وحدات صناعية كبيرة تنتج خيوط الرايون على نفس نظام غزل ونسج القطن. وهذا في حد ذاته قد مثل منافسة خطيرة للقطن وغيره من الألياف النسيجية.

(٢) كانت هذه الأقطار الثلاث تستأثر بحوالى ٩٠٪ من جملة الانتاج العالمى من الرايون خلال الحرب العالمية

الثانية، راجع : Roesch, H., A Geography of World Economy. Van

Nostrand, U.S.A., 1964, p.203.

(٣) وصل الانتاج العالمى من ألياف السليولوز حوالى ٥٢٤٧ مليون رطل عام ١٩٥٦ (قارن ذلك بانتاج عام

١٩٤٦ هو ١٦٩١ مليون رطل).

أما فيما يختص بالألياف الصناعية الحقيقية (غير السليلوزية) فقد بدأت صناعتها متأخرة نسبياً، إذ أنتجت لأول مرة على نطاق تجارى عام ١٩٣٨ فى الولايات المتحدة حيث صنع أول نوع منها وهو النايلون. وقد أخذت هذه الألياف الصناعية تتطور بسرعة بعد الحرب العالمية الثانية وتمكنت من الانتشار وفى غزو أسواق استهلاك المنسوجات. وأخذت تفرض مركزها المنافس للألياف النسجية بمعدل أسرع من الألياف السليلوزية حتى سبقتها ابتداء من عام ١٩٦٨، (شكل ٢). وفى عام ١٩٧٤ بلغت جملة الانتاج منها أكثر من ضعف انتاج الرايون والأستيت مجتمعين كما يتضح من الجدول رقم (٢).

جدول رقم (١) (\*)

اسعار الألياف النسيجية فى المملكة المتحدة (دولار/ رطل)

السنة	قطن	صوف	حرير طبيعى	حرير صناعى (رايون)	نايلون
١٩٣٨	٥ر١	٢١	٩٠	١٠ر٢	٠٠٠
١٩٤٨	٢٢ر٨	٩٣	١٩٩	١٦ر٥	١٣٥
١٩٤٩	٢٤ر٩	٩٧	٢٢٥	١٧ر٨	١٣٥
١٩٥٠	٣٦ر٨	١٠٣	٣٤١	١٨ر٦	١٣٥
١٩٥١	٤٦ر٥	٢٠٤	٤٦٨	٢٤ر٩	١٣٥
١٩٥٢	٣٩ر٣	١٢٦	٤٧٨	٢٦ر٨	١٣٥
١٩٥٣	٣١ر٨	١٤٧	٥٠٦	٢٥ر٥	١٣٣
١٩٥٤	٣٣ر٠	١٢٨	٤٦٢	٢٤	١٢٨
١٩٥٥	٣١ر٨	١٠٧	٤٢٨	٢٤	١١٧
١٩٥٦	٣٦ر٨	١١٣	٤٠٦	٢٤	١١٧

EEC. Industrial Fibres, After Robson,  
OP. Cit., P. 91

(\*) المصدر

جدول رقم (٢)<sup>(\*\*)</sup>  
الانتاج العالي من الألياف الصناعية (ألف طن)

البيان	١٩٦٥	١٩٦٦	١٩٦٧	١٩٦٨	١٩٦٩	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥
ألياف سيليوزية (رايون واستيت)	٣٣٦	٣٣١	٣٣٤	٣٥٦	٣٥٩٠	٣٤٦٠	٣٤٩٤	٣٥٦٠	٣٦٦٥	٣٦٢٠	٣٠١٠
ألياف غير سيليوزية	٢٠٦٠	٢٤٧٠	٢٨٦٠	٣٧٥٠	٤٣٦٠	٤٨٧٠	٥٧٨٠	٦٥٥٠	٧٨٢٠	٧٦٤٥	٧٥٦٠

(\*\*) المصدر : الأرقام مجمعة بواسطة الباحث من :

U. N. statistical yearbook, 1975, 1976, Tables 100, 101, 104.



وتتميز الألياف الصناعية بخصائص متعددة تمكنها من أن تحتل مركزا هاما في أسواق استهلاك المنسوجات ومن هذه المزايا المتانة والنعومة ومقاومة البلى «والتكروش» ومرونة الاستخدام. فعلى سبيل المثال تبلغ مقاومة النايلون نحو ١٤ مثلا من مقاومة القطن على حين أن كثافته تبلغ ثلثي كثافة القطن، ومن ثم فإن غزل البوليثلين (Polythene) مناسب جدا لعمل حبال السفن نظرا لإمكانية طفوها فوق الماء ويضاف إلى هذا أن طبيعة النايلون المطاطية تمكنه من إعطاء كميات أكبر من النسيج، فقد قدر أن رطلا واحدا من النايلون يعطى حوالى ٣٣٪ زيادة عن النسيج الذى يعطيه رطل واحد من القطن<sup>(٤)</sup> وإن كانت أسعار ألياف النايلون أعلى كثيرا من ألياف القطن (راجع شكل ١).

هذا، ويلاحظ أن الألياف الطبيعية يفتقر كل منها إلى عنصر معين من مزايا النسيج، ومن ثم فإن الألياف الصناعية تخلق أحيانا بالألياف الطبيعية لكي تعوضها عن فقدان هذه المزايا، وكذلك لخفض تكلفة الانتاج وخاصة في حالة المنسوجات الصوفية. وهذا في حد ذاته قد فتح مجالا كبيرا للألياف الصناعية وفي تطور استخداماتها، وخاصة الألياف غير السليلوزية التى تعتمد كلية على الكيماويات، وهذا كله يفسر الزيادة السريعة التى شهدتها هذه الألياف الصناعية حتى استطاعت أن تسبق الألياف الصناعية المعتمدة على السليلوز<sup>(٥)</sup> وبعد أن كان يخصها نسبة ضئيلة من جملة الانتاج العالمى من الألياف الصناعية حتى الخمسينات أصبحت تستأثر بما يقرب من ثلثي الانتاج العالمى من الألياف الصناعية. وعلى أية حال فإن الألياف الصناعية بأنواعها المختلفة قد أخذ انتاجها العالمى فى الانخفاض منذ عام ١٩٧٣ نتيجة لحرب أكتوبر وأزمة الطاقة والارتفاع المفاجئ فى أسعار الكيماويات البترولية الأساسية التى تعتمد عليها صناعة البدائل (مرجع شكل ٢).

Robson, R., Op. Cit., P.99.

(٤)

(٥) حتى أوائل الستينات كانت الألياف السليلوزية تستأثر بما يقرب من ٧٥٪ من جملة الانتاج العالمى من الألياف

الصناعية انظر

Fryer, D;W., World Economic Development, McGraw Hill, 1965, P.491.

وسنقتصر في مناقشتنا لمستقبل الألياف الطبيعية على القطن والجوت وهما المواد الأولية الرئيسية التي ينتجها ويصدرها العالم الإسلامي . أما السيسال فلا توجد دولة إسلامية مهمة في إنتاجه وكذلك الحال في الكتان حيث يتركز معظم انتاجه العالمي خارج الأقطار الإسلامية . أما الحرير الطبيعي فإنه فضلا عن ضآلة مراكزه بين الألياف النسيجية - فإن أكبر دولة إسلامية منتجة له - وهي إيران - لا يتعدى نصيبها من الانتاج العالمي ٠.٣٪ ، كما أن الصوف الخام الحيواني الذي تدنت نسبة استخدامه في الصناعات الصوفية إلى ٤٥٪ تقريبا وتفوقت عليه بدائلها الصناعية فإن معظم انتاجه وصادراته الدولية تتم خارج الأقطار الإسلامية ، بل إن معظمها مستورد للصوف ومن ثم فإن منافسة البدائل الصناعية لكل من الكتان والصوف والحرير الطبيعي في الأقطار الإسلامية لا تستحق الذكر.

## أ - القطن

يعتبر القطن أهم الألياف النسيجية ، وهو أحد الألياف الثلاث الرئيسية التي استخدمها الإنسان منذ القدم في ملابسه (الكتان والقطن والصوف) . وقد انتشرت صناعة غزل ونسج القطن على الأنوال اليدوية منذ القدم ، وكان أول الألياف التي تطورت صناعتها بقيام الثورة الصناعية وانتزع مكانة الصوف في غرب أوروبا . وحتى الثلاثينات الأخيرة كان القطن يمثل أكثر من ثلث أرباح ما يدخل الصناعات النسيجية من ألياف طبيعية وصناعية ، إلا أن هذه النسبة قد أخذت في الهبوط تدريجيا حتى أصبح القطن في أوائل السبعينات يمثل أقل من نصف مجموع الألياف النسيجية<sup>(٦)</sup>.

ويوضح الجدول (رقم ٣) تطور نسب الاستهلاك العالمي من الألياف النسيجية ومنه يتبين الأهمية المتزايدة للأنسجة الصناعية على حساب القطن وغيره من الألياف

Fryer, D.W.. Op. Cit, P. 477.

(٦)

FAO, Commodity Review and Outlook, 19974, p.33.

الطبيعية. وإن كان القطن لازال يحتل المركز الأول بين الألياف النسيجية كلها طبيعية وصناعية. فقد كان القطن قبيل الحرب العالمية يستأثر بنسبة ٧٧٪ من جملة استهلاك العالم من الألياف النسيجية إلا أن هذه النسبة قد هبطت إلى ٦٧٪ عام ١٩٦١ ثم إلى أقل من ٥٠٪ عام ١٩٧٢، على حين أن الأنسجة الصناعية زادت نسبتها بسرعة من ١١٪ عام ١٩٣٨ إلى ٢١٪ عام ١٩٦١ ثم إلى أكثر من ٤٣٪ عام ١٩٧٢.

### جدول رقم (٣)

#### نسب استهلاك الألياف النسيجية (١)

الألياف	١٩٣٨	١٩٦١	١٩٧٢
قطن	٧٧٪	٦٧٪	٤٩٫٧٪
صوف	١٢٪	٩٪	٦٫٨٪
كتان وحرير طبيعي			
أنسجة صناعية	١١٪		٤٣٫٥٪

(1) Fryer, D. W., Op. cit., p. 477.

FAO, Commodity Review and outlook, 1974, p. 33.

وهنا ينبغي أن نلاحظ أن هبوط نسبة القطن لا تعنى بالضرورة أن حجم الانتاج أو الاستهلاك العالمى منه قد نقص إذ أن القطن قد حقق ولازال يحقق زيادة مستمرة فى الانتاج<sup>(٢)</sup> وإن كانت هذه الزيادة تسير ببطء شديد وخاصة منذ السبعينات إذ بلغ معدل الزيادة السنوية للقطن فى الفترة ٦٥ - ١٩٧٥ حوالى ١٫٨٪ فقط، كما أن الاستهلاك العالمى من القطن قد حقق زيادة طفيفة (١٫٥٪) خلال نفس الفترة. وهذا عكس الألياف الصناعية التى زادت زيادة سريعة بلغت حوالى ١٠٪ للمعدل

(٢) زاد الانتاج العالمى من القطن من حوالى ٧٥ مليون طن لمتوسط الفترة ٤٨ - ١٩٥٢ الى ١٧٨ مليون طن

تقريباً عام ١٩٧٤

FAO, Production Yearbook, 1975, Table 96.

السنوى فى الفترة من أواخر الخمسينات حتى أوائل الستينات، ثم سارت بعد ذلك بمعدل أسرع حتى أوشك حجم الاستهلاك العالمى منها يقارب الاستهلاك العالمى من القطن فى الوقت الحاضر.

هذا، ويلاحظ أن العالم قد شهد توسعا كبيرا فى إنتاج القطن منذ الثلاثينات من القرن الحالى، وذلك نتيجة للسياسات الاقتصادية فى كثير من الدول لتشجيع زراعته ولكن من ناحية أخرى فإن الاستخدام العالمى للقطن فى صناعة المنسوجات لم يسر بنفس الدرجة من التطور، فمعدل استهلاك الفرد من القطن فى العالم لم يرتفع كثيرا إذ بلغ ٧ر٥ رطل عام ١٩٦٠ بعد أن كان ٦ر٣ من الرطل عام ١٩٣٨. وهذا يعنى أن هذه الزيادة ترجع فى المقام الأول إلى نمو سكان العالم أكثر مما ترجع إلى ارتفاع معدل استهلاك الفرد من المنسوجات القطنية. ويبدو أن بطء زيادة استهلاك الفرد من القطن ترجع إلى انخفاض دخل الفرد فى الجهات المدارية، وهى أكثر جهات العالم ملائمة لاستعمال المنسوجات القطنية. كما ترجع أيضا إلى منافسة المنسوجات الصناعية فى مناطق العالم الأخرى حيث قدر أن استهلاك الفرد فيها من الحرير الصناعى قد تضاعف فى الفترة ما بين ١٩٣٨ - ١٩٦٠<sup>(٨)</sup>

وترجع هذه المنافسة الحادة بين الألياف الصناعية وبين القطن إلى المزايا التى تتمتع بها، ومرونتها فى مقابلة أذواق سوق الاستهلاك أكثر من القطن. هذا بالإضافة إلى أنها متحررة من القيود التى تفرضها الظروف الطبيعية على الانتاج كالأحوال الجوية أو تلف البذور أو تعرض المحصول للافات أو غيرها من العوامل. كما أن تكاليف المادة الخام اللازمة لصناعة الألياف الصناعية كانت - قبل أزمة الطاقة أرخص منها بكثير فى صناعة المنسوجات التقليدية. ولهذا فإن الألياف الصناعية أصبحت منافسا خطيرا لأسواق المنسوجات القطنية.

ويلاحظ - كما يتضح من شكل رقم (٣) - أن الانتاج العالمى من القطن قد حقق زيادة ملحوظة فى السبعينات بلغت أوجها فى ١٩٧٣ / ١٩٧٤، وهذا يرجع إلى أزمة

(٨) عل البناء : الجغرافية الاقتصادية، الجزء الأول، بيروت ١٩٦٧ ص ٢٢٥ إلى ٢٩٦.

الطاقة التي أدت إلى ارتفاع كبير في أسعار البترول<sup>(٩)</sup> وبالتالي في أسعار الكيماويات الأساسية التي تعتمد عليها البدائل النسيجية الصناعية، وكذلك ارتفاع تكلفة الطاقة المستخدمة في هذه الصناعة ارتفاعا كبيرا، علما بأن النفقات المباشرة للطاقة كانت تمثل ما يتراوح بين ١٥٪، ٣٠٪ في معظم الأنواع، وإن كانت تصل للضعف في بعض الأنسجة الصناعية<sup>(١٠)</sup>. وقد ترتب على ذلك زيادة ملحوظة في الاستهلاك العالمي من القطن على الرغم من ارتفاع أسعاره ارتفاعا كبيرا عام ١٩٧٣ حيث بلغت حوالي الضعف لبعض الأنواع<sup>(١١)</sup>.

على أنه مما يلفت النظر أن هذه الزيادة التي حققها إنتاج القطن على المستوى العالمي في السبعينات (منذ ١٩٧٣) قد تمثلت بصفة أساسية في أقطار التخطيط المركزي في حين لم تحقق معظم الأقطار الإسلامية المنتجة للقطن زيادة تستحق الذكر.

بل أن انتاج القطن في باكستان وتركيا وإيران ومصر وسوريا قد هبط هبوطا ملحوظا ابتداء من عام ١٩٧٤ (راجع جدول ٤ شكل ٤).

كما أن صادرات القطن من معظم الأقطار الإسلامية قد هبط (راجع جدول رقم ٥) هذا في الوقت الذي أخذت فيه الأسعار العالمية للقطن تعاود ارتفاعها من جديد بعد الهبوط الذي حدث في أواخر عام ١٩٧٤، (راجع شكل ٥). وكان يمكن للأقطار الإسلامية المصدرة للقطن أن تجني حصيلة ضخمة من العملات الأجنبية لو

(٩) ارتفع متوسط سعر البرميل من البترول من ١٨٥ من الدولار عام ١٩٧٢ إلى حوالي ٩ دولار عام ١٩٧٤ وقدر

أنه سيصل عام ١٩٨٠ إلى ما يتراوح بين ١٢٥، ١٤ دولاراً للبرميل. وقفزت أسعار الكيماويات الأساسية مما

يتراوح بين ٦٦، ١٩٨ دولاراً لمختلف المشتقات إلى ما يتراوح بين ١٩٥، ٦٣٩ دولاراً في أواخر عام ١٩٧٤.

FAO, Commodity Review and Outlook, 1970-71, P. 32.

(١٠)

(١١) قفز سعر القطن الخام من الفترة ١٩٧٠ - ١٩٧٣ لبعض الأنواع على الوجه التالي : قطن مصري طويل التيلة

من ١٣٨٠١ إلى ٢٣٢٣٤ سنت/كجم

قطن امريكي متوسط التيلة من ٦٦١٨ إلى ١٢٤٩٣ سنت/كجم.

أن صادراتها من القطن قد زادت . بل إن مصر قد تدنى نصيبها من بيعها للقطن من ٤٠٢ مليون دولار عام ١٩٧١ إلى ٣٩١ مليون دولار عام ١٩٧٦<sup>(١٢)</sup> .

وهنا ينبغي مناقشة العوامل التي تحد من التوسع في إنتاج القطن وفي صادراته، وبالتالي تؤثر على مستقبله التنافسي أمام بدائله الصناعية، فأزمة الطاقة وارتفاع أسعار البترول لم يقتصر تأثيرها فقط على تكلفة إنتاج البدائل الصناعية المعتمدة على البتروكيماويات، ولكن أيضا انعكس أثرها على إنتاج القطن وذلك بسبب ارتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية المستخدمة في مقاومة الآفات وكذلك في تكلفة الوقود المستخدم في الآلات الزراعية، هذا فضلا عن ارتفاع تكلفة صناعة المنسوجات القطنية، وارتفاع تكاليف نقل القطن من مناطق إنتاجه إلى أسواق استهلاكه .

ومن العوامل الأخرى التي تحد من التوسع في إنتاج القطن في الأقطار الإسلامية هي السياسة التي تنتهجها كثير من هذه الأقطار في التحول جزئيا من زراعة القطن إلى المحاصيل الغذائية، كالحبوب أو النباتات الدرنية كالبطاطس، وذلك لمقابلة الاستهلاك المحلي من القوت الأساسي وضغط السكان المتزايد على الرقعة الزراعية المحدودة . ومن الأمثلة على ذلك مصر حيث انكمشت مساحة القطن من ٧٦١٠٠٠ هكتار لم توسط الفترة ٤٨ / ١٩٥٢ إلى ٦٨٣٠٠٠ هكتار عام ١٩٧٠ . وإن كانت جملة الانتاج قد حققت زيادة ملحوظة نتيجة لعمليات تحسين إنتاج القطن .

ولقد كان العامل الرئيسي في خفض المساحة وتحسن الانتاج هو تطبيق نظام الدورة الزراعية الثلاثية التي يحتل فيها القطن الأرض مرة واحدة كل ثلاث سنوات مما قلل مساحة القطن ولكن أراح الأرض وحسن انتاجها .

(١٢) في السنوات الأخيرة أخذت مصر تستورد كميات من القطن القصير التيلة الرخيص الثمن، لصناعة المنسوجات الشعبية ففي عام ١٩٧٥ استوردت ٥٩٢٠ طنا قيمتها تقرب من ٤٧ مليون دولار.

جدول رقم (٤)

تطور إنتاج ألياف القطن في الاقطار الإسلامية

القطر	٦٥/٦١	١٩٦٧	١٩٦٨	١٩٦٩	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥
جولة العالم		١٠٣٨٠	١١٣٠٤	١١١٦٢	١١٣٧٠	١٢٤٢١	١٣٣٦٨	١٣٥٤٥	١٣٧٧٤	١١٩٨٤
مصر	٤٥٢	٤٣٧	٤٣٧	٥٤١	٥٠٩	٥٢٠	٥١٤	٤٩٠	٤٤١	٣٨٢
السودان	١٤٩	١٨٣	١٨٠	٢٢٤	٢٣١	٢٥٠	٢٣٤	١٩٠	٢٢٩	٢٢٩
إيران	١٢١	١١٧	١٦٥	١٦٥	١٥٣	١٤٨	١٩٤	١٩١	٢٠٧	١٦٥
الباكستان	٣٨٣	٥٢٠	٥٢٩	٥٣٩	٥٤٢	٧٠٨	٧٠١	٦٥٩	٦٣٤	٥١٤
سوريا	١٥٦	١٢٧	١٥٠	١٤٥	١٤٩	١٥٦	١٥٥	١٥٧	١٥٤	١٤٢
تركيا	٢٧٣	٣٩٦	٤٣٥	٤٠٠	٤٠٠	٥٢٢	٥٤٤	٥١٣	٥٨٩	٤٨٠

المصدر :

U.N. Statistical Yearbook 1976.

New York, 1977 Table 30.

جدول رقم (٥)

صادرات القطن من بعض الأقطار الإسلامية وحصيلتها من العملات الأجنبية في الفترة ٧١ - ١٩٧٦ (١٩٧٦)

القطر	القيمة (مليون دولار)					الكمية (ألف طن)						
	١٩٧٦	١٩٧٥	١٩٧٤	١٩٧٣	١٩٧٢	١٩٧١	١٩٧٦	١٩٧٥	١٩٧٤	١٩٧٣	١٩٧٢	١٩٧١
مصر	٢٩١	٥١٤	٦٤٨	٤٨٢	٣٧٣	٤٠٢	١٦٣	١٨٥	٢٣٢	٢٥٦	٢٩٥	٣٣٣
السودان	٣١٥	١٩٠	١٦٥	٢٥٥	٢١٢	١٩٨	٢١٧	١٤١	١٠٢	٢٣٩	٢٤٧	٢٣٩
الباكستان	٩٩	١٥٦	٣٨	٦٦	١٥٠	٧٤	١١٣	٢٠٠	٣٧	١٦٥	٢١٢	١٥٣
تركيا	٤٣٤	٢٢٥	٢٣٥	٢٨٠	١٨٨	١٩١	٣٨١	٢٤٢	١٤٥	٣٢٣	٢٥٢	٢٨٤
سوريا	١٦٤	١١٩	١٩١	١١٢	٨٦	٨٢	١١٨	١٠٢	١١٠	١١٩	١١٦	١١٩

المصدر : الأرقام مجمعة من :

FAO, Trade Yearbook, 1976

“,Commodity Review, and Outlook 1973.



ولقد بدأ زراع القطن في كثير من الأقطار يقدرّون أهمية زراعة محاصيل أخرى تعطى ربحاً أكبر ولا تحتاج إلى الجهد والتكاليف التي تتطلبها. زراعة القطن وخاصة استخدام الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية.

ففي مصر لم يعد للقطن نفس المكانة التي كان يفرضها على المزارع كمحصول نقدي، بل تحول الكثيرون إلى زراعة محاصيل أخرى نقدية تعطى عائداً أكبر مثل البطاطس والخضروات والأعلاف، خاصة وأن أسعار المحاصيل الغذائية ترتفع سنوياً بمعدلات أعلى بكثير من أسعار القطن. ولقد ارتفعت الآن دعوات في مصر من المتخصصين في الاقتصاد الزراعي تطالب بتغيير التركيب المحصولي في مصر والتحول من الدورة الزراعية التي تركز أساساً على القطن إلى دورات زراعية تشمل محاصيل أخرى تدر على البلاد عملات أجنبية أكثر مما يحققه القطن.

وثمة عامل آخر قد أدى إلى هبوط صادرات القطن من الأقطار الإسلامية هو التوسع في الصناعات القطنية محلياً في بعض الأقطار<sup>(١٣)</sup>. كما يلاحظ أن هبوط صادرات القطن من الأقطار الإسلامية ككل قد قابلته زيادة في صادرات القطن من الأقطار الغربية. ومعنى هذا أن الفائدة الكبيرة التي تحققت من ارتفاع أسعار القطن في السنوات الأخيرة قد آلت في المقام الأول إلى الأقطار الغربية وفي مقدمتها الولايات المتحدة أكبر مصدر للقطن في العالم.

ومن ناحية أخرى لودرجعنا إلى نسبة الزيادة في أسعار صادرات الألياف النسيجية مقارنة بالزيادة في أسعار السلع المستوردة في العالم الإسلامي فإننا نلاحظ من الجداول رقم (٦) والشكل البياني الممثل له (رقم ٦) أن الزيادة في قيمة وحدة السلع المستوردة في الأقطار النامية ككل كانت منخفضة كثيراً عن أسعار التصدير للألياف النسيجية في السبعينات الأولى إلا أن هذا الوضع قد تغير في عام ١٩٧٥. وهذا يمثل أحد المؤشرات التي تبين أن الفائدة التي تحققت من هذه الأقطار من زيادة ارتفاع أسعار المواد الأولية المصدرة إلى الخارج في الآونة الأخيرة تتمتعها الزيادة في أسعار السلع المستوردة.

---

(١٣) في الفترة ١٩٦٥/٦١ إلى ١٩٧٤ زاد إنتاج غزل القطن في باكستان من ٢٠٦٠٠ طن سنوياً لمتوسط الفترة الأولى إلى ٣٣٩٥٠٠ طن في السنة الأخيرة وفي مصر زاد غزل القطن من ١٣٨٨٠ طن إلى ١٧٩٠٠٠ طن.

## جدول رقم (٦)

نسبة الزيادة في أسعار التصدير للمواد الأولية مقارنة بالسلع  
المستوردة في الأقطار النامية

١٩٧٦	١٩٧٥	١٩٧٤	١٩٧٣	١٩٧٢	
			سنة الأساس ١٩٧٠ = ١٠٠		
٢٤٣	١٩٩	٢٤٥	٢٥٦	١٣٩	الألياف النسيجية
٢٠٠	١٧١	١٣٦	١٦٨	٨١	المطاط
٢١٣	١٤٥	١٨٠	٢٢٦	١٩٣	الجلود
٢٢٥	٢٢٣	٢٠٤	١٣٩	١١٣	السلع المستوردة

المصدر : U.N. Monthly Bulletin, 1977.

وهناك نقطة أخرى تتعلق بوضع صادرات القطن من الأقطار الإسلامية إلى أسواق العالم الخارجية، وهو أن الدول الصناعية التي كانت تتجه إليها معظم الصادرات قد شهدت تدهورا في الصناعات القطنية. يضاف إلى ذلك أن ارتفاع أسعار القطن الخام ارتفاعا كبيرا وخاصة عام ١٩٧٦ قد قيد استخدام القطن في الأقطار الصناعية وعلى العكس أعطى الفرصة لتوسع استخدام الألياف الصناعية.

وتشير الاحصاءات إلى أن استخدام ألياف القطن في الأقطار المتقدمة اقتصاديا قد

هبط بنسبة ٢٦٪ سنويا خلال الفترة ١٩٦٥ - ١٩٧٥ . وتمثلت أكبر معدلات الانخفاض في الولايات المتحدة (٣٧٪) والسوق الأوروبية المشتركة (٣٤٪). ولكن من ناحية أخرى فقد نشطت حركة استخدام القطن في شرق أوروبا وفي الأقطار النامية وخاصة كوريا وهونج كونج مما أفسح مجالا لزيادة صادرات القطن إلى هذه الأقطار<sup>(١٤)</sup>.

## ب - الجوت

إن معظم الجوت في العالم يكاد يكون احتكاراً لشبه القارة الهندية (باكستان وبنجلاديش والهند) حيث تستأثر هذه الأقطار بحوالى ٩٧٪ من جوت العالم ويخص بنجلاديش أكبر النسب. وبذلك تحتل بنجلاديش مكان الصدارة العالمية في إنتاج الجوت وفي صادراته الدولية<sup>(١٥)</sup>. ويحتل الجوت مكانة حيوية في الاقتصاد البنجلاديشي فهو يحتل المركز الأول بين السلع المصدرة مستأثرا بنحو ٩٠٪ من جملة قيمة صادرات بنجلاديش (١٩٦٩/٦٨). وتحتل صناعة الجوت مصدر العمالة الأول في بنجلاديش فضلا عن أنه يمثل حوالى نصف الدخل النقدي للسكان الزراعيين، ولا غرو أن يطلق عليه الألياف الذهبية «Gorden Fibres»<sup>(١٦)</sup> ومن ثم فإن الوضع التنافسي بين الجوت وبدائله الصناعية سيكون له أثره الكبير في الاقتصاد البنجلاديشي.

لا شك إذن أن أثر المنافسة بين الجوت الطبيعي وبين بدائله الصناعية تتأثر به فقط الأقطار الإسلامية والنامية بصفة عامة حيث إن الجوت يعتبر احتكارا لهذه المناطق، وهذا عكس القطن الذى تشترك في إنتاجه الأقطار النامية والصناعية على حد سواء. ومن ناحية أخرى فإن المنافسة بين الجوت الصناعى وبين الجوت الطبيعي أشد منها

FAO, op. cit., P.

(١٤)

(١٥) حسب إحصاءات عام ١٩٧٦ استأثرت بنجلاديش بنحو ٨١٠,٠٠٠ طن من الجوت الخام أى بنسبة تقرب من ثلث الانتاج العالمى، كما خص مايقرب من ٨٤٪ من الصادرات العالمية.

Ahmed N., A. New Economic Geography of Bongladesh, New Delhi, 1976. p. 73.

(١٦)

في حالة القطن نظرا لانخفاض تكلفة انتاج الجوت الصناعي عن بدائل القطن الصناعية. ويرجع هذا بصفة أساسية إلى أن عمليات انتاج بدائل الجوت (البوليبروبيلين Polypropylene) أقل تعقيدا من عملية انتاج الألياف النسيجية في الملابس، ومن ثم فهي أقل منها تكلفة، كما أن تكلفة الطاقة المباشرة في هذه الصناعة لا تتعدى ١٢٪ من جملة تكاليف الانتاج على حين أن بقية الانسجة الصناعية تتراوح فيها هذه النسبة ما بين ١٥٪، ٣٠٪ ومن ثم فإن بدائل الجوت أخذت تكتسح كثيرا من أسواق العالم، وخاصة في الأقطار المتقدمة، بل أخذت تشق طريقها بسرعة الأقطار النامية وخاصة في أمريكا اللاتينية. ومن ناحية أخرى فإن البدائل الصناعية للجوت قد فرضت نفسها على أنواع معينة من الصناعات مثل أرضية السجاد Carpet Backing حيث أصبح البوليبروبيلين يستحوذ على ٩٠٪ من هذه الصناعة في ألمانيا الغربية، ٥٠٪ منها في الولايات المتحدة، وفي قطاع التعبئة والتغليف استأثرت البدائل الصناعية للجوت بنحو ٦٠٪ من سوق الأجلة والزكائب في الولايات المتحدة وألمانيا الغربية، وما يتراوح بين ٤٠٪، ٥٠٪ في أقطار السوق الأمريكية المشتركة<sup>(١٧)</sup>.

ولقد أدى إلى هذا التحول من استخدام الجوت الى بدائله الصناعية انخفاض أسعار هذه البدائل في الأسواق العالمية من الألياف الطبيعية انخفاضاً كبيراً. ففي أواخر عام ١٩٧٢ كانت أسعار منتجات الجوت الطبيعي تزيد بما يتراوح بين ٢٥٪، ٦٥٪ عن أسعار مثيلاتها من البدائل الصناعية. وعلى الرغم من أن هذا الوضع قد تغير ابتداء من أواخر عام ١٩٧٣ نتيجة لأزمة الطاقة وارتفاع أسعار البترول إلا أن تكلفة الانتاج لألياف الجوت الطبيعي قد ارتفعت أيضا نتيجة لارتفاع الأجور وهي صناعة كثيفة العمالة على أية حال فلو استعرضنا أرقام انتاج الجوت والألياف المشابهة<sup>(١٨)</sup> وصاداتها العالمية فإننا نلاحظ أن الانتاج العالمي من هذه الألياف قد حقق

FAO, OP,Cit., 1973-74.p. 39.

(١٧)

(١٨) من الألياف المشابهة للجوت الكفاف (kenaf) وليف جوز الهند (الكوار Coir)

نموا بطيئاً للغاية منذ الستينيات الأخيرة حتى السبعينات الوسطى (لا يتعدى ١٧٪ سنوياً). بل إن هذه الفترة قد شهدت هبوطاً في إنتاج الجوت في معظم الأقطار الإسلامية وغيرها وفي مقدمتها بنجلاديش ولاحظ أن إنتاج الجوت في بنجلاديش قد تدنى بشكل حاد منذ عام ١٩٧٤/٧٣، وهي الفترة التي شهدت ارتفاع أسعار البترول، وبالتالي ارتفاع تكلفة البدائل الصناعية (راجع جدول ٧ وشكل ٧).

وأهم من ذلك فإن الصادرات العالمية من الجوت الخام قد هبطت هبوطاً حاداً في نفس الفترة بمعدل نقص يبلغ حوالى ٦٪ سنوياً، وتدنت نسبة صادرات بنجلاديش بنحو ٧٧٪ سنوياً. كما أن واردات الجوت الطبيعي قد نقصت نقصاً كبيراً في أسواقه الكبرى التقليدية وهي السوق الأوروبية المشتركة، والأقطار المتقدمة الأخرى بمعدل نقص سنوى يتراوح بين ٨٪، ١٠٪، وقد انعكس هذا على وضع الأقطار المصدرة في التجارة الدولية ففي نفس الفترة نقصت قيمة صادرات بنجلاديش بنسبة ٩٣٪ سنوياً. ويرجع هذا الهبوط في صادرات الجوت الطبيعي إلى التوسع في صناعة بدائل الجوت في الأقطار الصناعية.

وليس الأمر قاصراً على الجوت الخام بل ينطبق كذلك على مصنوعات الجوت الطبيعي التي بدأت تفقد أسواقها الكبرى في الأقطار المتقدمة وخاصة في أوروبا حيث هبطت واردات هذه الأسواق بما يقرب من ٧٪ سنوياً في مدى العشر سنوات من ١٩٦٥ إلى ١٩٧٥. بل إن هذه الواردات قد هبطت على مستوى العالم بمعدل نقص يبلغ ٢١٪ سنوياً لنفس الفترة وإن كانت قيمة الصادرات من مصنوعات الجوت قد ارتفعت نسبياً نتيجة لارتفاع أسعار الجوت ارتفاعاً حاداً وخاصة عام ١٩٧٥/٧٤ (راجع شكل ٨). وإن كان هذا قد أضعف من مركز الجوت الطبيعي التنافسى أمام البدائل الصناعية على أية حال فإن هذا الوضع قد تغير ابتداءً من عام ١٩٧٦ حيث هبطت أسعار الجوت الطبيعي هبوطاً كبيراً. وإن كانت بنجلاديش قد رفعت أسعار صادراتها من الجوت بنسبة ١٠٪ خلال ذلك العام إلا أن الجوت الطبيعي ظل أرخص ثمناً من بديلة الصناعى (البوليروبولين) واستطاع السيطرة على المنافسة في مجال

جدول رقم (٧)  
تطور إنتاج الجوت الطبيعي في العالم  
وفي بنجلاديش  
(الف طن)

١٩٧٦	١٩٧٥	١٩٧٤	١٩٧٣	١٩٧٢	١٩٧١	١٩٧٠	١٩٦٩	١٩٦٨	١٩٦٥/٦١	
٢٤٠٥	٢٣٧٦	٢٢٩٥	٢٧٦٥	٢٥٣٦	٢٢٢٩	٢٧٩٥	٣٦٦٣	٢٨٧٩	٢٣٩٣	العالم
٩٨٣	٧٢٠	٦٤٠	١٠٦٨	١١٨١	٧٦٠	١٢٤٩	١٣٠١	١٠٣٦	١١٥٨	بنجلاديش

المصدر : الأرقام مجمعة من

FAO, Production Yearbook. Different years.

صناعة خيوط السجاد الخفيفة في غرب أوروبا. وقد ظل الحال كذلك عام ١٩٧٧ حيث هبطت أسعار الجوت الطبيعي عن الجوت الصناعي بنسبة ٣٥٪ في أسواق المملكة المتحدة و ٢٥٪ في أسواق غرب أوروبا<sup>(١٩)</sup>.

إلى جانب وضع الجوت الطبيعي أمام بدائله الصناعية فهناك أيضا المنافسة التي يتعرض لها من المحاصيل الغذائية على الأرض الزراعية. ففي بنجلاديش يعتبر الأرز المنافس الرئيسي للجوت. وهناك اختلاف في الرأي حول أحسن الحلول لإيجاد توازن بين المساحة التي يشغلها الجوت كمحصول نقدي وسلعة التصدير الأولى، وبين الأرز كمحصول غذائي أساسي. على أية حال فإن الجوت لا زال يخصص له الأراضي الرديئة على حين أن الأرز والمحاصيل الأخرى تشغل أجود الأراضي، بل إن الجوت ينمو طبيعيا في معظم أنحاء بنجلاديش ومعنى هذا انخفاض تكلفة إنتاجه، وبقائه كمحصول رئيسي.

هذا ويرى المهتمون بدراسة الجوت وأهميته في الاقتصاد البنجلاديشي أن مزايا الجوت الطبيعي ومتانته وأسعاره المعقولة وحرية الحركة في تجارة الجوت ستضمن زعامة بنجلاديش لهذه السلعة لفترة طويلة من الزمن<sup>(٢٠)</sup>.

### ثانيا : المطاط

إن لدراسة مستقبل المطاط الطبيعي في العالم الإسلامي أهمية خاصة نظرا لأن معظم إنتاجه يتركز بنسبة كبيرة في الأقطار الإسلامية كماليزيا وأندونيسيا، فهما وحدهما مستأثران بما يقرب من ٧٠٪ من جملة المطاط العالمي انتاجا وتصديرا، ويحتل المطاط الطبيعي في هاتين الدولتين الإسلاميتين سلعة أساسية في اقتصادهما القومي. وفي

FAO, Commodity Review and outlook 1976-1977. Rome, 1977-P,48.

(١٩)

Ahmad, N. Op. Cit., P. 46.

(٢٠)

ماليزيا بالذات التي يخصصها الآن حوالى ٤٥٪ من جملة المطاط الطبيعى فى العالم فإن هذه السلعة تمثل نصف جملة الانتاج الوطنى وثالث قيمة الصادرات الماليزية بل إن المطاط يحتل حوالى ثلثى مساحة أراضى المحاصيل الزراعية ويعمل به ثلث السكان العاملين اقتصاديا<sup>(٢١)</sup> .

ومن ثم فإن وضع الاقتصاد القومى لمثل هذه الأقطار يرتبط ارتباطا قويا بمركز المطاط الطبيعى أمام منافسة بدائله الصناعية . فالمطاط الصناعى قد استطاع أن يفرض نفسه بسرعة على الأسواق العالمية ، وأصبح الآن يمثل أكثر من ثلثى المواد المطاطية فى العالم، أى أن الانتاج العالمى منه الآن يزيد على ضعف انتاج المطاط الطبيعى وهو بذلك أصبح منافسا خطيرا له .

والمطاط الطبيعى كمحصول مدارى يعتبر صارم التوزيع فهو يرتبط . بالمناخ المدارى الرطب مما حد من التوسع فى انتاجه . وعلى الرغم من أهمية المطاط كسلعة عالمية واشتداد الطلب عليه سنة بعد أخرى فإن المطاط الطبيعى لم يحقق إلا زيادة محدودة نسبيا قدرت فى الفترة ٦٥ / ١٩٧٥ بنحو ٤٢٪ سنويا ، بل إن هذه الزيادة ترجع فى الحقيقة إلى تحسين الانتاج أكثر مما ترجع إلى التوسع فى المساحة ، فلم تعد هناك فرص لمشروعات ضخمة للمطاط الطبيعى منذ عهد التحويلات الكبرى فى توطن المطاط . فالمعروف أن مناطق أنتاج المطاط الطبيعية قد تعرضت لتغيرات جذرية بسبب الظروف الطبيعية والبشرية التى فرضت نفسها كعوائق طبيعية فى بعض المناطق على حين بزرت ملائمتها فى مناطق أخرى . فحوض الأمازون - الموطن الأصلى لشجرة المطاط البرى - الذى كان يحتكر ٩٩٪ من الانتاج العالمى من المطاط الطبيعى حتى أواخر القرن الماضى أصبح الآن لا يستحق الذكر فى انتاج المطاط الطبيعى بعد أن انتقل مركز الثقل إلى جنوب شرق آسيا التى تستأثر فى الوقت الحاضر بحوالى ٩٣٪ من جملة الانتاج العالمى من المطاط الطبيعى .

U.N. , Economic Bulletin for Asia and the Pacific-Vol-26. No 2-3, Sep. Dec. 1975. P. 58. (٢١)



ولقد قامت فيها ماضى محاولات ناجحه للتوسع فى زراعة المطاط خارج آسيا المداري فى شكل احتكارات عالمية كمشروع زراعة المطاط فى ليبيريا الذى قامت به الشركات الأمريكية منذ عام ١٩٢٤ إلا أن مثل هذه المشروعات قد فشلت فشلا ذريعا فى زراعة المطاط فى موطنه الأصلى فى حوض الأمازون فقد قامت شركة فورد وجودير بمحاولات لزراعة المطاط فى حوض الأمازون، ولكن سرعان ما أصيبت الأشجار بالآفات، وتعرضت التربة للانجراف وواجه المشروع صعوبة النقل وقلة الأيدى العاملة. وقد انتقل المشروع إلى أرضٍ أخرى قريبة من الساحل ولكنه لا قى نفس المصير.

ويتضح من هذا إذن أن فرص التوسع فى إنتاج المطاط الطبيعى محدودة، وهذا فى حد ذاته يعطى ميزة كبيرة لبدائله الصناعية التى لا يقف فى طريق إنتاجها عوائق طبيعية إذ يمكن إنتاجها فى أى دولة يتوفر لها الخبرة والتقدم التكنولوجى ورأس المال وضمان الحصول على الكيماويات الأساسية التى تقوم عليها صناعة المطاط الصناعى .

ويعتبر إنتاج المطاط الصناعى ظاهرة حديثة نسبيا إذا قورنت بالألياف الصناعية إذ لم يستخدم كبديل للمطاط الطبيعى إلا أثناء الحرب العالمية الأولى حيث توصلت ألمانيا إلى صناعته من المشتقات البترولية، وإن كان استخدامه على نطاق واسع فى كثير من الأغراض يرجع فقط إلى الثلاثينات من القرن الحالى .

وقد دخل الاتحاد السوفيتي أيضا ميدان إنتاج المطاط الصناعى كما استطاعت الولايات المتحدة أن تتوصل إلى صناعته قبيل الحرب العالمية الثانية ولكنها لم تتوسع فى إنتاجه إذ أنها وجدت من الأرخص لها استيراد المطاط الطبيعى من مصادره المضمونة فى جنوب شرق آسيا حيث تصل تكاليف إنتاج المطاط المزروع حوالى ثلث تكاليف المطاط الصناعى . ولكن خلال الحرب العالمية الثانية أدى الاحتلال اليابانى فى جنوب شرق آسيا إلى عرقلة وصول المطاط الطبيعى إلى الولايات المتحدة مما دفعها إلى التوسع فى إنتاج المطاط الصناعى حتى أصبحت فى نهاية تلك الحرب أكبر منتج له فى العالم . وقد ظلت محتفظة بهذا المركز حتى الوقت الحاضر كما أنها أصبحت تستهلك منه حوالى ضعف ما تستهلكه من المطاط الطبيعى

المستورد. وفي غير الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتي انتشرت صناعة المطاط الصناعي في معظم الأقطار الصناعية وفي مقدمتها اليابان وفرنسا. ولهذا فإن انتاج المطاط الصناعي يكاد يكون احتكاراً للأقطار الصناعية على حين أن المطاط الطبيعي احتكار كامل للأقطار النامية وفي مقدمتها الأقطار الإسلامية.

يبدو من هذا إذن أن المنافسة بين المطاط الطبيعي والمطاط الصناعي تقوم بين الأقطار النامية من ناحية وبين الأقطار الصناعية المتقدمة من ناحية أخرى وهذا الوضع يمثل في الواقع نموذجاً فريداً من نماذج المنافسة بين مناطق انتاج الخامات الطبيعية وبين مناطق انتاج بدائلها الصناعية فالقطن - كما رأينا يشترك في انتاجه الأقطار النامية والمتقدمة وأقطار التخطيط المركزي على حد سواء، ويخص الأقطار النامية ٤٤٪ فقط من جملة الانتاج العالمي. كما أن صناعة الأنسجة الصناعية تقوم أيضاً - وإن كان على نطاق محدود نسبياً - في كثير من مناطق صناعة الغزل والنسيج في الأقطار النامية والصوف الطبيعي يتركز معظم انتاجه خارج الأقطار النامية كما أن معظم انتاج بدائله الصناعية يتركز أيضاً خارجها. أما الجوت وإن كان انتاجه يكاد يكون احتكاراً للأقطار النامية إلا أن أسواقه للواردات تشترك فيها الأقطار الصناعية والنامية على حد سواء. ونفس الشيء ينطبق على الاستهلاك من مصنوعات الجوت.

وهذا عكس المطاط حيث إن المطاط الطبيعي احتكار - من حيث الانتاج والصادرات - للمناطق النامية على حين أن المطاط الصناعي يتركز معظم انتاجه في الأقطار الصناعية كما أن الحركة التجارية فيه تتم في معظمها داخل مجموع الأقطار الصناعية.

وقد أخذ المطاط الصناعي ينافس المطاط الطبيعي منافسة حادة، فالمطاط الطبيعي الذي بدأ انتاجه اقتصادياً منذ أواخر القرن الماضي لم تتعد جملة الانتاج العالمي منه حوالى ٣٤ مليون طن فقط عام ١٩٧٤ على حين بلغ الانتاج العالمي من المطاط الصناعي - وهو سلعة حديثة في الاقتصاد العالمي - حوالى ٦١ مليون طن في نفس السنة. وإذا كان المطاط الطبيعي قد حقق زيادة بطيئة في الفترة ٦٥ / ١٩٧٥ بلغت ٤٢٪ سنوياً فإن المطاط الصناعي قد حقق زيادة تبلغ حوالى ٧٪ سنوياً خلال نفس الفترة. ويتضح من شكل (٩)

الزيادة السريعة في الانتاج العالمى من المطاط الصناعى مما يزيد الفرق بينه وبين المطاط الطبيعى بشكل مطرد. وفي نفس الوقت فإن جملة الصادرات العالمية من المطاط الطبيعى تزداد بمعدل بطىء جدا على حين أن صادرات المطاط الصناعى تزداد بسرعة (راجع الشكل ١٠). أى أن الفرق بين صادرات كل منها يميل إلى الصفر تدريجيا. ومعنى هذا أن المطاط الصناعى أصبح منافسا خطيرا للمطاط الطبيعى، ليس فقط من حيث حجم الانتاج وارتفاع معدل زيادته، ولكن أيضا من حيث ازدياد معدل صادراته وتزايد منافسته للمطاط الطبيعى فى الأسواق العالمية.

وعلى الرغم من أن المطاط الصناعى يعتمد على مواد أولية من الكيماويات الأساسية المعتمدة على البترول والفحم إلا أن تكنولوجيا تحويل هذه الكيماويات إلى مطاط صناعى ليست معقدة إذا قورنت بالألياف النسيجية الصناعية، كما أن تكلفة الطاقة المستخدمة فى صناعة المطاط الصناعى - عندما كان سعر البترول منخفضا - كانت تمثل نسبة صغيرة لا تتعدى ١٠٪ من جملة تكلفة الانتاج (عام ١٩٧٢)، وذلك فى مقابل ما يتراوح بين ٢٥٪، ٣٥٪ فى الألياف الصناعية<sup>(٢٢)</sup> ولكن هذا الوضع تغير نتيجة لارتفاع أسعار البتروكيماويات ارتفاعا كبيرا منذ عام ١٩٧٤<sup>(٢٣)</sup> ويتوقع أن تتوالى تكلفة انتاج المطاط الصناعى فى الارتفاع فى السنوات القليلة القادمة .

ومما يلفت النظر أنه فى الوقت الذى ارتفعت فيه أسعار المطاط الصناعى<sup>(٢٤)</sup> نتيجة لارتفاع أسعار البترول فإن المطاط الطبيعى قد ارتفعت أسعاره بذات المعدل تقريبا مع أن تكلفة انتاجه أقل كثيرا من المطاط الصناعى، مما يجعله فى مركز أقوى طالما ظلت أسعار البترول والكيماويات الأساسية مرتفعة، وقد استفادت الأقطار المنتجة للمطاط الطبيعى من هذه الفرصة فى زيادة انتاجها من المطاط

FAO, Commodity Review and outlook, 1976-72 p. Table 25.

(٢٢)

FAO, OP. Cit., 1973-74.P. 41

(٢٣) على سبيل المثال ارتفع سعر البوتادين من ١٩ر٨ دولار/كجم سنة ١٩٧٢ إلى ٦٣ر٩ دولار/كجم سنة ١٩٧٤

ويتوقع له أن يصل إلى ٨٠ دولار/كجم.

(٢٤) ارتفعت أسعار المطاط الصناعى مما يتراوح بين ٣٣-٤٥ دولار/كجم عام ١٩٧٢ الى ما يتراوح بين ٨٠-٨٧

دولار/كجم عام ١٩٧٤.

كما يبدو من الجدول رقم (٨) وشكل (١١) إذ ارتفع الانتاج بشكل ملحوظ في الفترة ١٩٧٥/٧٠<sup>(٢٥)</sup> وخاصة في ماليزيا التي زاد انتاجها من المطاط زيادة كبيرة. وقد استطاعت أن تزيد من صادراتها من المطاط الطبيعي (بنسبة ١١٪) سنويا في الفترة ٧٣ - ١٩٧٦. وبالتالي ارتفعت قيمة صادراتها ارتفاعا كبيرا من ٨٠١ مليون دولار لمتوسط الفترة ٧٢ - ١٩٧٤ إلى ١٥٨٠ مليون دولار عام ١٩٧٦.

أما أندونيسيا فقد زادت أيضا صادراتها في نفس الفترة ولكن بنسبة ٤٪ وزادت قيمة صادراتها من ٣٥٣ مليون دولار إلى ٤٩٠ مليون دولار<sup>(٢٦)</sup> وهنا ينبغي أن نأخذ في الاعتبار أن أسعار المطاط الطبيعي التي ارتفعت بشكل حاد في أواخر عام ١٩٧٣ قد أخذت في التدنّي عام ١٩٧٤ ولكنها عاودت الارتفاع مرة أخرى من منتصف ١٩٧٥ (راجع شكل ١٢).

---

(٢٥) زاد الانتاج العالمي من المطاط الطبيعي زيادة ملحوظة قدرت بنحو ٩٪ سنويا في الفترة ٧٣ - ١٩٧٦.

FAO, Op., Cit., 1976-77. Table 25

(٢٦)

جدول رقم (٨)  
تطور انتاج المطاط الطبيعي في  
العالم وفي الأقطار الإسلامية الرئيسية  
(آلف طن)

١٩٧٦	١٩٧٥	١٩٧٤	١٩٧٣	١٩٧٢	١٩٧١	١٩٧٠	١٩٦٩	١٩٦٨	١٩٦٥	
٣٤٧٩	٣٢١٥	٣٤٤٠	٣٥٠٥	٣١٢٠	٣٠٨٥	٣١٠٠	٢٩٩٥	٢٦٨٥	٢٢٢٢	العالم
١٥٢٠	١٤٧٨	١٥٤٩	١٥٤٢	١٣٠٤	١٣١٨	١٢٦٨	١٢٦٨	١١٠٠	٧٣٣	ماليزيا
٨٤٥	٨٢٥	٨٥٥	٨٨٦	٧٣٨	٨١٩	٨١٥	٨٨٠	٧٩٧	٦١٢	أندونيسيا

المصدر : : FAO, Op.cit.

## خاتمة:

انضح لنا من هذه الدراسة التحليلية كيف أن المواد الخام الزراعية التى تناولها البحث (الألياف النسيجية والمطاط) تتعرض لمنافسة خطيرة من البدائل الصناعية التى تزداد انتاجا واستخداما بمعدلات أعلى بكثير من الخامات الزراعية، وتتفاوت مدى هذه المنافسة من سلعة إلى أخرى، وهذا يتوقف على عوامل متعددة فى مقدمتها مدى مقابقتها لمتطلبات أسواق الاستهلاك فضلا عن أسعارها العالمية.

ففيما يختص بالقطن - أهم الألياف الطبيعية - فإنه يتعرض لمنافسة حادة من الألياف الصناعية أدت إلى تدنى نسبة استخدامه إلى أقل من نصف جملة الاستهلاك العالمى من الألياف النسيجية مجتمعة على حين أن نسبة الأنسجة الصناعية آخذة فى الزيادة بمعدل سريع. وعلى الرغم من أن الكيماويات الأساسية التى تقوم عليها صناعة البدائل قد ارتفعت أسعارها كثيرا منذ أواخر عام ١٩٧٣ مما كان يتوقع معه تحسن كبير فى مركز القطن التنافسى إلا أن زيادة نفقات انتاج القطن نتيجة لارتفاع أسعار الأسمدة الكيماوية والمبيدات الحشرية وكذلك ارتفاع أسعاره ارتفاعا كبيرا فى السنوات الأخيرة - كل ذلك قد أضعف مركز القطن التنافس أمام البدائل الصناعية. وبالفعل فإن الاستخدام العالمى من القطن لم يحقق إلا زيادة طفيفة بلغت ١.٥% فى مدى العشر السنوات ١٩٦٥ إلى ١٩٧٥ كما أن الصادرات العالمية من القطن زادت بنسبة ٠.٣% فقط فى نفس الفترة. وكانت هذه الزيادة من الأقطار المتقدمة وأقطار التخطيط المركزى فى حين أن صادرات القطن من الأقطار النامية والإسلامية قد انخفضت انخفاضاً ملحوظاً بلغ خلال السنوات العشر نسبة ١.٥% سنوياً، ويبدو أنها ستوالى الانخفاض أمام منافسة البدائل الصناعية وأمام التوسع المحلى فى الصناعات القطنية والتحول إلى انتاج المحاصيل الغذائية على حساب مساحات القطن.

على أية حال فإن التوسع الكبير الذى شهده العالم فى انتاج القطن وفى استخداماته منذ الثلاثينات لم يعد ممكناً فى الوقت الحاضر كما أنه لم يعد السلعة الزراعية الأولى فى التجارة الدولية كما كان الحال حتى قبيل الحرب العالمية الثانية. ولكن من ناحية أخرى فإن القطن لازال هو أهم الألياف النسيجية، ويبدو أنه سيظل كذلك فترة طويلة من الزمن. فالقطن

يفضل في خصائصه أى نوع آخر من الألياف النسيجية . كما أن المنسوجات القطنية سيظل الطلب عليها قويا في الجهات الإدارية أكثر جهات العالم ملائمة لاستعمال هذه المنسوجات . وهذه المناطق تشهد معدلات نمو سكاني مرتفعة مما سيضمن سوقا رائجة للقطن باستمرار . ويدل على ذلك أن الأقطار النامية (ومعظمها يقع في الجهات الإدارية) قد زاد فيها معدل استهلاك القطن بنسبة ٣.٢٪ في الفترة ١٩٦٥ - ١٩٧٥ في حين أن معدل الزيادة في العالم كان ١.٥٪ فقط . ويضاف إلى ذلك أن القطن وأن كان يواجه منافسة الألياف الصناعية - إلا أنه أيضا قد أخذ يدخل بنسبة معينة في كثير من المنسوجات كخليط من القطن والألياف الصناعية . وهذا النوع من الأقمشة يلاقى أقبالا كبيرا من المستهلكين في العالم .

ولاشك أن من العوامل التي تحدد متانة مستقبل القطن هو خفض تكلفة انتاجه حتى يمكن خفض سعره ليتمكن من منافسة البدائل الصناعية في الأسواق، وهذا لا يتأتى إلا بتطوير زراعته ومقاومة الآفات وخفض تكلفة الانتاج .

والجوت كذلك يتعرض - بل بدرجة أشد - لما يتعرض له القطن من منافسة حادة من بدائله الصناعية، فمنتجات الجوت الصناعي أخذت تكتسح الأسواق العالمية نظرا لرخص أثمانها ومرونة استعمالها مما أدى إلى قلة الطلب على ألياف الجوت الطبيعي . ولقد تدهورت بالفعل صناعة الجوت الطبيعي في أوروبا بصفة عامة وفي السوق الأوروبية المشتركة بصفة خاصة، وبالتالي نقصت واردات السوق من الجوت الطبيعي من الأقطار النامية . كما أن التجارة العالمية لمصنوعات الجوت الطبيعي قد هبطت هبوطا حاداً نتيجة لنقص الطلب عليها من الأقطار المتقدمة مما أدى الى تدنى الصادرات من الدول النامية وخاصة بنجلاديش التي تدنت صادرات الجوت الخام منها بنسبة ٧٪ سنويا للفترة ١٩٦٥ - ١٩٧٥ .

ولاشك أن هذا الوضع سيزداد سوءا إذ يقدر خبراء الأمم المتحدة أن غرب أوروبا سيشهد في السنوات القليلة القادمة توسعا سريعا بنسبة ٣٠٪ في طاقة صناعة البدائل الصناعية للجوت (البوليبروبولين)، ويبدو أن هذا سيدفع الاقطار المنتجة للجوت الطبيعي إلى تقليل انتاجه تدريجيا، لكي يسد حاجة استهلاك المحل بصفة أساسية مما يتيح الفرصة لتحويل مساحات كبيرة من الجوت إلى انتاج المحاصيل الغذائية، وبذلك ستفقد هذه الأقطار جانبا كبيرا من عملاتها الأجنبية التي كانت تحصل عليها من صادرات الجوت .

والواقع أنه لكي يظل الجوت الطبيعي في مركز تنافسي قوى أمام بدائله الصناعية فإنه ينبغي العمل على خفض تكلفة انتاجه حتى يمكن خفض سعره وتمكنه من منافسة هذه البدائل في الأسواق العالمية. ولقد اهتمت الامم المتحدة من خلال مجلسها للتجارة والتنمية United Nations Trade and Development Board بالاشتراك مع منظمة الفاو FAO بمشكلة الجوت ومنتجاته وعقدت عدة اجتماعات (خلال عام ١٩٥٧ ، ١٩٧٦) لبحث هذه المشكلة ولوضع أسس لاتفاقية دولية غرضها خفض تكلفة انتاج الجوت والسلع المصنوعة منه . وقد اتفق بالفعل على وجوب الحاجة إلى وضع مقاييس لتثبيت أسعاره وتطوير صناعته ووضع برنامج للبحوث المتعلقة بالجوت يشترك في وضعه هيئة مشتركة من المنتجين والمستهلكين .

وإذا انتقلنا إلى المطاط وجدنا أنه على الرغم من أن المطاط الصناعي يمثل الآن أكثر من ضعف إنتاج المطاط الطبيعي مما أخذ يقضى على احتكار الأقطار النامية لإنتاج المطاط إلا أن المركز التنافسي للمطاط الطبيعي سيظل متينا .

ويرجع هذا إلى انخفاض تكلفة انتاج المطاط الطبيعي عن الصناعى ، وخاصة بعد الارتفاع الكبير فى أسعار البتروكيماويات الأساسية وفى تكلفة الطاقة المستخدمة فى هذه الصناعة وبالإضافة إلى ذلك فإن المطاط الطبيعي يتمتع بمزايا ينفرد بها عن المطاط الصناعى مما سيجعل له أهميته الضرورية فى أنواع معينة من الصناعات التى تستلزم حرارة مرتفعة لا يتحملها المطاط الصناعى . ويضاف إلى ذلك أن الطلب العالمى على سلعة المطاط سيزداد زيادة كبيرة فى المستقبل قدرت بأنها ستبلغ بعد عشر سنوات فقط ضعف ما هو عليه فى عام ١٩٧٥ .

ولكن من ناحية أخرى فإن فرص التوسع فى انتاج المطاط الطبيعي محدودة لأنه تحكمها ظروف طبيعية ومناخية ، ومن ثم فإن المجال الرئيس لزيادة انتاج المطاط الطبيعي يتمثل أساسا فى تحسين الانتاج وزراعة فساتل جديدة تعطى انتاجية أعلى .

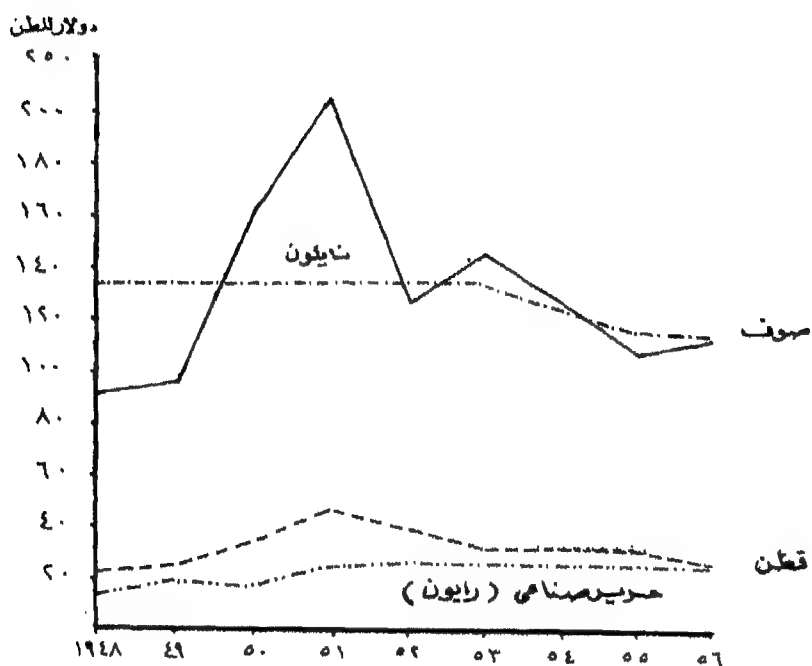
وقد اهتمت ماليزيا - أكبر دول العالم انتاجا للمطاط الطبيعي - اهتماما كبيرا بتطوير انتاجها فأنشأت معهداً لبحوث المطاط ليتمكن من منافسة المطاط الصناعى . ومشكلة



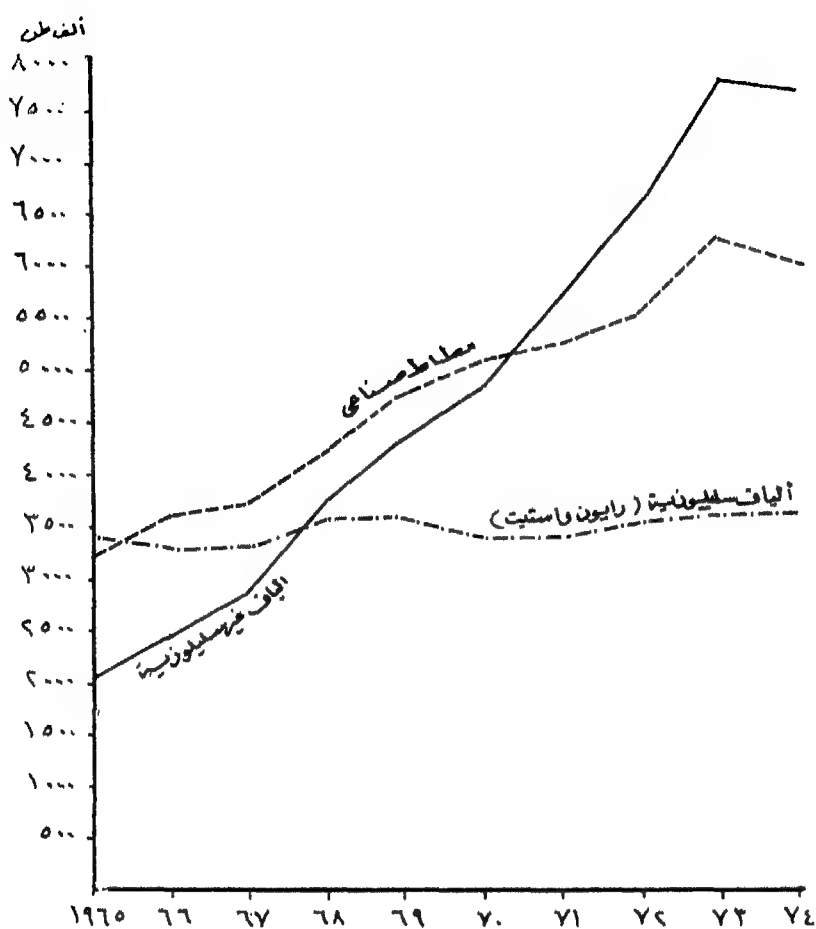
المطاط الرئيسية في ماليزيا هي التسويق حيث إن معظم مطاط الحيازات الصغيرة يتم تسويقه خلال سلسلة من الوسطاء حتى تصل في النهاية إلى المصدرين مما يقلل من دخل المزارع الصغيرة. ولتفادي ذلك الوضع أنشئت الجمعيات التعاونية لمساعدة المزارع على تحسين لدائن المطاط وعمليات التسويق مما أدى إلى ارتفاع دخل قطاع من المزارعين الصغار.

ولكن على أية حال فإن هذا الطلب المتزايد على سلعة المطاط سيستطيع المطاط الصناعي مقابله أكثر من المطاط الطبيعي نظراً لامكانيات التوسع في انتاجه والتطورات التكنولوجية التي تمكنه من مقابلة متطلبات السوق العالمية. وبما يؤكد ذلك أن جمعية منتجي المطاط الطبيعي Assosiation of Natural Rubber Producing Countries قد وقعت اتفاقاً على وضع خطة لتحديد الانتاج القومي للمطاط إلى مستويات تتلاءم مع الطلب العالمي وكذلك تثبيت أسعاره.



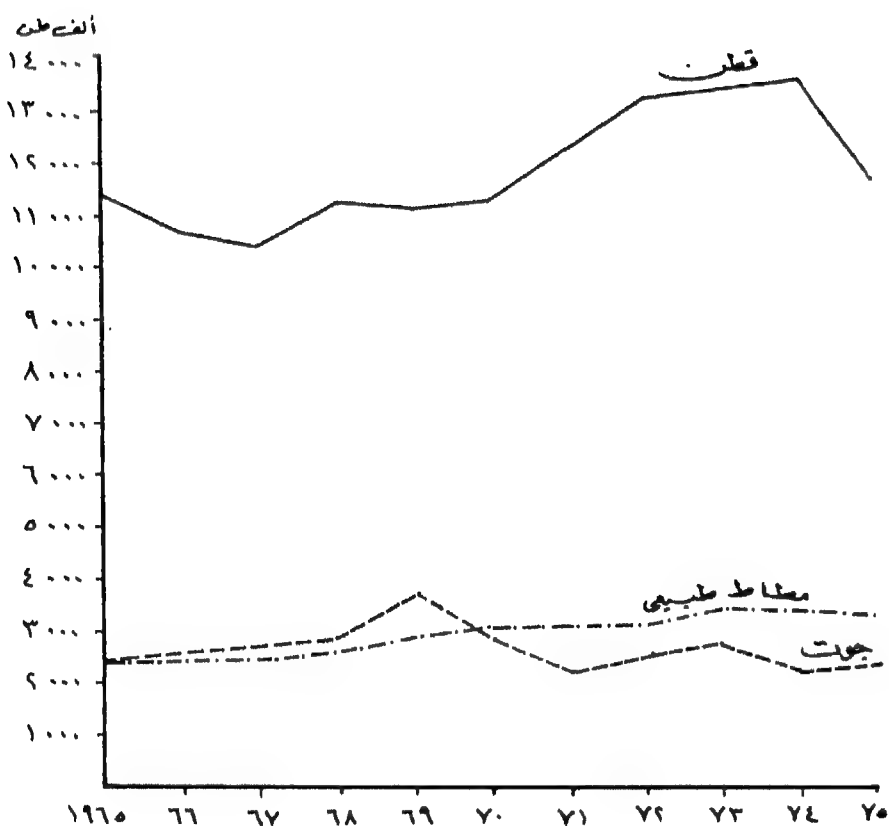


أسعار الألياف النسيجية في المملكة المتحدة  
(في الفترة ٢٨ - ١٩٥٦)  
شكل (١)



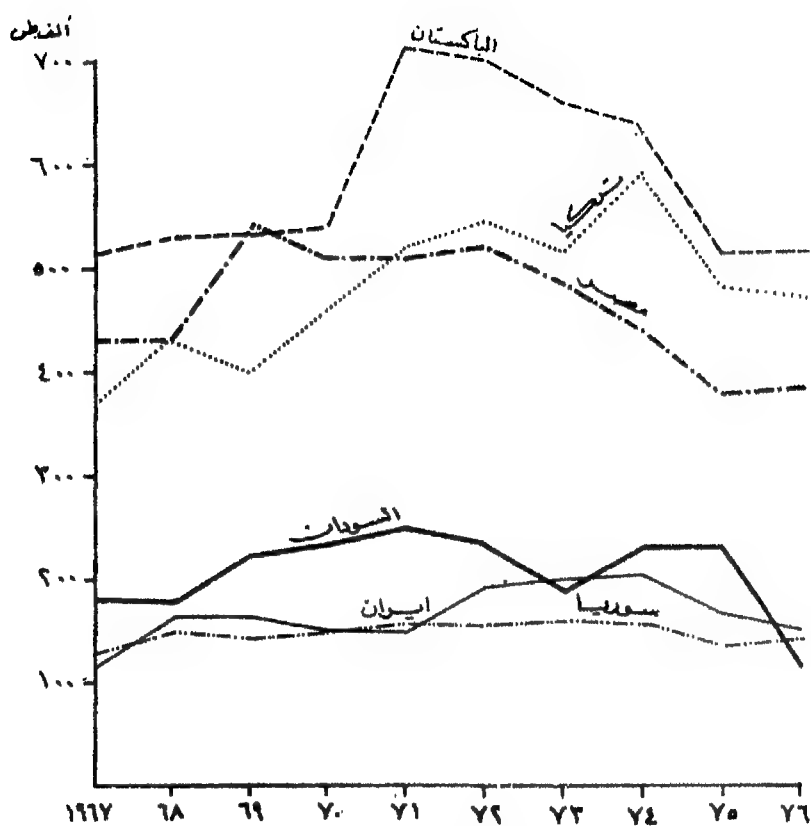
تطور الانتاج العالمي من البدائل الصناعية  
( الفترة من ١٩٦٥ - ١٩٧٤ )

شكروكم (٢)



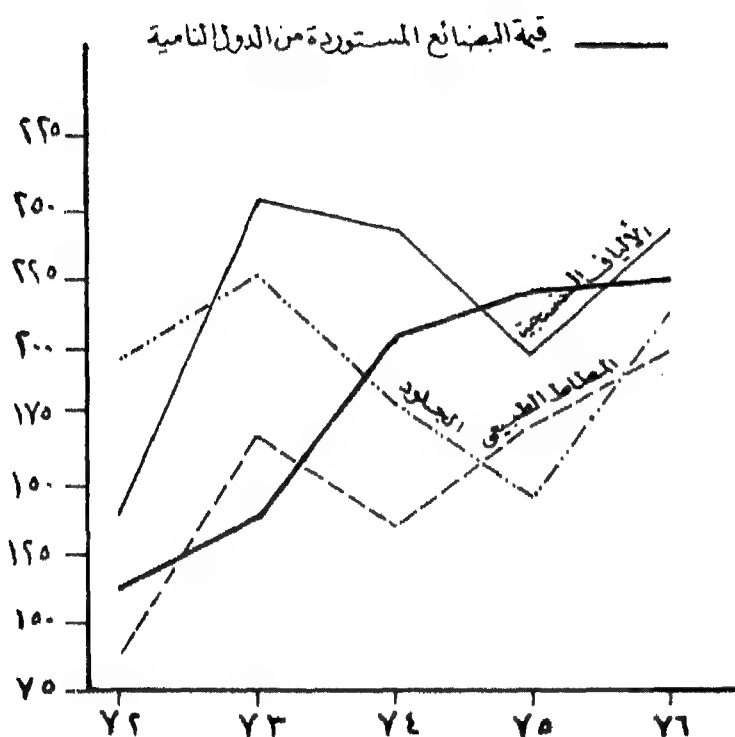
تطور الانتاج العالمى من القطن والمطاط الطيبى والجوت  
فى الفترة من (١٩٦٥ - ١٩٧٥)

شكل (٣)



تطور إنتاج القطن في الأقطار الإسلامية الرئيسية المنتجة  
في الفترة من ١٩٦٧ حتى ١٩٧٥

شكل (٤)

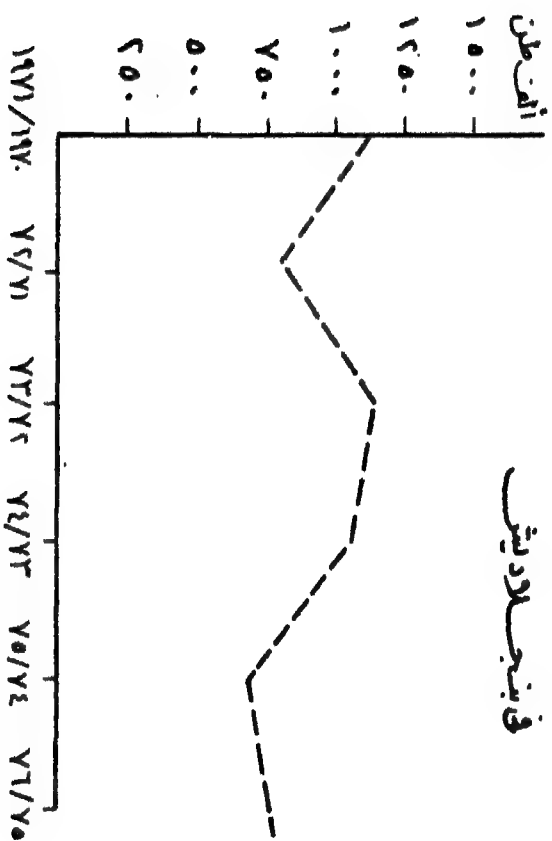


نسبة الزيادة في قيمة السلع المستوردة في الاقطار  
النامية مقارنة بالزيادة في اشعار صادراتها  
من المواد الخام

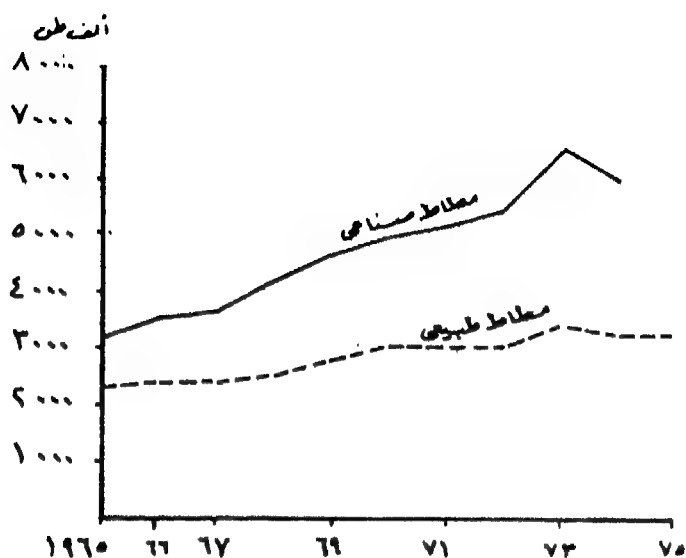
شكل (٦)

## استنتاج المجوت والألياف المشابهة

في بنجسلاديش



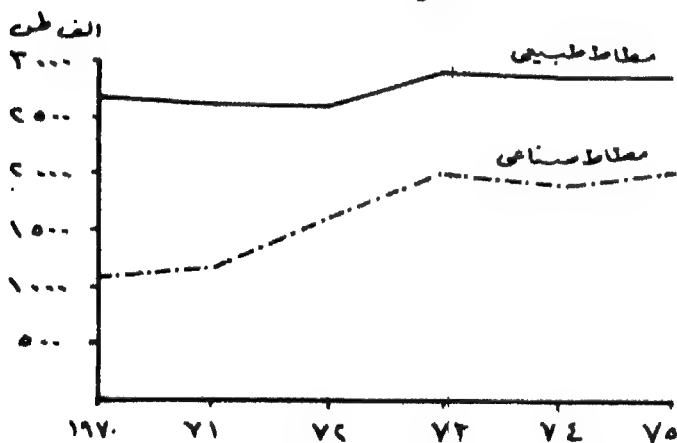
شكل ( ٧ )



الانتاج العالمي من المطاط الطبيعي والصناعي

( ١٩٧٥ - ١٩٦٠ )

شكل (٩)



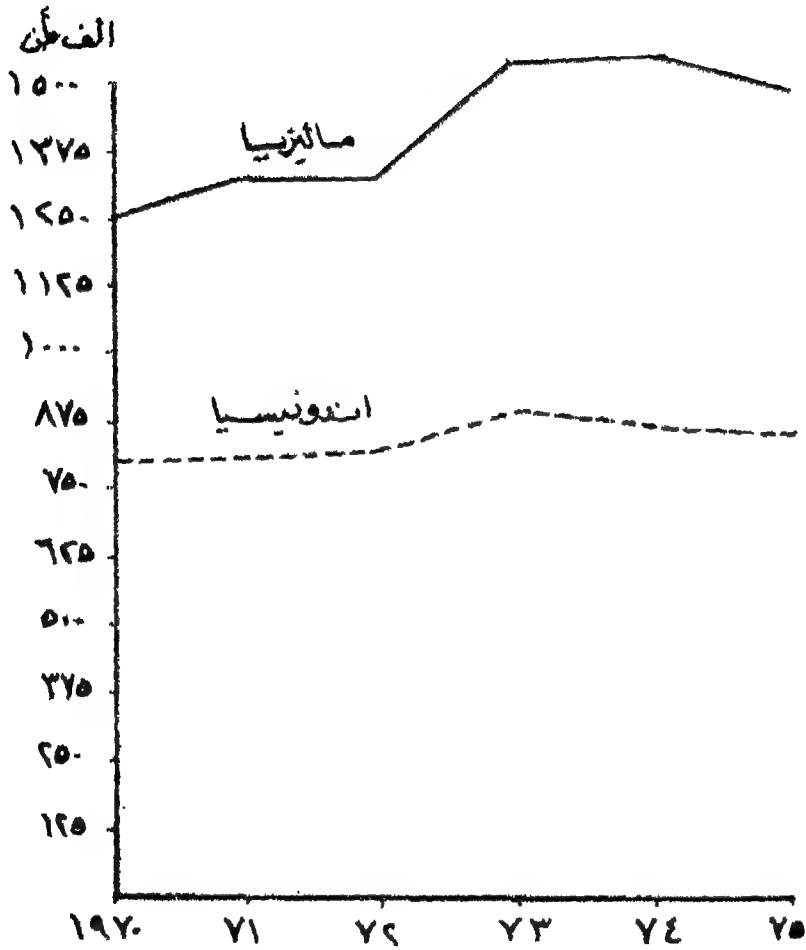
حجم الصادرات العالمية من المطاط الطبيعي والصناعي

( ١٩٧٥ - ١٩٧٠ )

شكل (١٠)



شكل ( ١١ )



انتاج الغاز الطبيعي في الحقول الرئيسية  
في الفترة ٧٠ / ١٩٧٥



# **التكامل الاقتصادي في مجال إنتاج الغذاء في العالم الإسلامي**

**الدكتور محمود طه أبو العلا**

م ٧ - المؤتمر الجغرافي - المجلد الثاني



تستلزم معالجة هذا البحث توضيح وإبراز ما يقصد بعنوانه . وعلى أساس هذا التوضيح تبرز النقاط التي سيتناولها البحث .  
 هناك أسئلة تفرض نفسها .  
 ماذا يقصد بالتكامل الاقتصادي ؟  
 ماهى المرحلة - من بين مراحل التكامل الاقتصادي - التي تتناسب والعالم الإسلامى وتوفر حاجة سكانه من متطلبات الغذاء ؟  
 ماذا يقصد بالعالم الإسلامى ؟  
 ماهى الدولة التى يكون المسلمون فيها الغالبية المطلقة من السكان ؟  
 أهى الدول التى يكون المسلمون فيها نسبة عالية من السكان تزيد على ٤٠٪ من مجموع السكان ولو كانت حكومات هذه الدول غير إسلامية ؟  
 أبيضم العالم الإسلامى الأقاليم الإسلامية التى يكون المسلمون فيها الغالبية الساحقة من السكان ولكنها تتبع أو فرض عليها أن تنضم إلى دولة غير إسلامية ؟  
 إن إجابة هذه الاسئلة ولا شك ستحدد رقعة العالم الإسلامى - كما يراها الباحث - وهى مساحة واسعة تمتد بين ساحلى المحيط الاطلسى غربا والمحيط الهادى شرقا، وتمتد من جنوب العروض الاستوائية جنوبا حتى العروض العليا شمالا . مساحة واسعة تضم أجناسا عدة وثقافات ولغات عدة وأذواقا وعادات غذائية تختلف كل الاختلاف عن بعضها البعض .

وهذا الاختلاف لا يزن شيئا أو لا يكون عقبة تذكر أمام الهوية الإسلامية التى تجعل من المسلمين وحدة متماسكة مهما اختلفت أجناسهم ولغاتهم وفى القرآن الكريم

**(إن هذه أمتكم أمة واحدة وأنا ربكم فاعبدون)<sup>(١)</sup>**

(١) الآية ٩٢ من سورة الأنبياء

## التكامل الاقتصادي :

التكامل لغة هو ضم جزء إلى آخر، ليتكون منها كل واحد، والتكامل في ميدان الاقتصاد معناه أن تندمج الوحدات الاقتصادية التي تنتمي إلى وحدات سياسية مختلفة، لتكون تكتلا اقتصاديا واحداً لخدمة أهداف اقتصادية وسياسية لهذه الدول المندجة في وحدة اقتصادية كبيرة.

والتكامل الاقتصادي في مجال انتاج الغذاء في العالم الإسلامي يتحقق ميدئيا عن طريقين :

أ - التخطيط والتنسيق بين دول العالم الإسلامي في مجال انتاج الغذاء، واقامة المشروعات المشتركة فيما بينها ثم قيام تعاون علمي وفني لزيادة الانتاج الغذائي .

ب - تحرير التبادل التجاري بين دول العالم الإسلامي فيما يتعلق بانتاج الغذاء سواء عن طريق إنشاء مناطق التجارة الحرة أو عمل اتحاد جمركي ، وأن يتم ذلك كله عن وعى إسلامي وقيم إسلامية تهيب بالمسلمين إحياء الجامعة الاسلامية كقوة ثالثة رهيبة بين القوتين الكبيرتين : الاتحاد السوفيتي من ناحية ، ودول الغرب وعلى رأسها الولايات المتحدة من ناحية أخرى .

إن تنمية انتاج الغذاء في دول العالم الإسلامي ، ثم قيام تكامل اقتصادي غذائي بين دول العالم الإسلامي ولو على أساس إقليمي يسهل التغلب على عامل المسافة وعامل الزمن بين دول العالم الإسلامي البعيدة عن بعضها البعض أو التي يحجبها وضعها التضاريسي من الاتصال السهل بدول العالم الإسلامي الأخرى .

هاتان المرحلتان الأوليتان من مراحل التكامل الاقتصادي تمهدان مستقبلا لإنجاز مراحل التكامل الاقتصادي الأكثر تقدما كإنشاء سوق إسلامية مشتركة أو قيام وحدة اقتصادية لانتاج الغذاء بين دول العالم الإسلامي .  
نخلص من هذا إلى ان القيام بالمشاريع الاقتصادية لانتاج الغذاء وتحرير التبادل التجاري ولو على أساس إقليمي بين دول العالم الإسلامي يحققان

تكاملاً اقتصادياً في مجال إنتاج الغذاء.

### ماذا يقصد بالعالم الإسلامي ؟ :

من الأهمية بمكان معرفة مدى اتساع العالم الإسلامي والعروض التي يشغلها حتى يمكن معرفة حجم إنتاج الغذاء في دوله وكيف يمكن إيجاد تكامل اقتصادي في مجال إنتاج الغذاء في هذا العالم المترامي الأطراف. في هذا البحث اعتبرت الدولة التي يزيد سكانها المسلمون على ٥٠٪ من مجموع سكانها دولة إسلامية. ومن مجموع هذه الدول تكون ما أطلق عليه العالم الإسلامي.

على هذا الأساس يتكون العالم الإسلامي من :

- ١ - مجموع الدول العربية في أفريقية وآسيا.
- ٢ - دول أفريقيا الإسلامية.
- ٣ - دول آسيا الإسلامية
- ٤ - إقليم تركستان الذي تنقسمه حالياً الصين والاتحاد السوفيتي.
- ٥ - إقليم كشمير في شبه القارة الهندية.

وهناك دول في أفريقية تتراوح نسبة سكانها المسلمين بين ٢٠٪ و ٤٠٪ من مجموع السكان، ولكنها لم تدخل في نطاق العالم الإسلامي لأن المسلمين ليسوا من الكثرة بحيث يؤثرون في السياسة الاقتصادية للدولة.

وتبلغ مساحة العالم الإسلامي - وفقاً للتحديد السابق - ٣١ مليون كم<sup>٢</sup> أو ٢٢٪ من مجموع مساحة الكرة الأرضية ويبلغ عدد سكانه ٧٠٠ مليون نفس أي ١٧٥٪ من مجموع سكان العالم - وهذا عدا ١٧٠ مليوناً من المسلمين يكونون أقليات في دول غير إسلامية ولم يدخلوا في نطاق هذا البحث.

والجدول التالي يبين دول العالم الإسلامي ومساحتها - وعدد سكانها :

## أولا : القارة الإفريقية

### جدول رقم (١)

دول عربية	المساحة بالكيلومتر المربع	عدد السكان عام ١٩٧٥
١ - مصر	١٠٠١٠٠٠	٣٨٢٣٣٠٠٠
٢ - ليبيا	١٧٦٠٠٠٠	٢٥٣٢٠٠٠
٣ - تونس	١٦٤٠٠٠	٥٧٧٢٠٠٠
٤ - الجزائر	٢٣٨٢٠٠٠	١٧٣٦٤٠٠٠
٥ - المغرب	٤٤٥٠٠٠	١٨٠٣٨٠٠٠
٦ - موريتانيا	١٠٣٠٠٠٠	١٣١٨٠٠٠
٧ - السودان	٢٥٠٦٠٠٠	١٨٨٠٥٠٠٠
٨ - الصومال	٧٣٨٠٠٠	٣١٧٠٠٠٠
٩ - ارتريا	١٢٤٠٠٠	٣٠٠٠٠٠٠
١٠ - العفرو عيسى	٢٢٠٠٠	١٠٦٠٠٠
المجموع	١٠١٧٢٠٠٠	١٠٨٣٣٨٠٠٠

تبرز الاحصائيات السابقة صورة واضحة عن العالم الإسلامي من حيث المساحة والسكان:

تقتسم قارتا أفريقية وآسيا العالم الإسلامي مناصفة تقريبا. ففي قارة أفريقية تبلغ مساحة الدول التي تكون العالم الإسلامي في هذه القارة ٣, ١٥ مليون كم<sup>٢</sup> أي ما يعادل مساحة قارة أوروبا مرة ونصف أو ما يقرب من مساحة قارة أمريكا الجنوبية. وتبلغ مساحة الدول والأقاليم التي تكون العالم الإسلامي في القارة الآسيوية ١٤, ١ مليون كم<sup>٢</sup>.

أي أن مساحة العالم الإسلامي في القارتين يعادل ثلاثة أمثال مساحة قارة أوروبا أو ما يعادل مساحة القارة الإفريقية.



تابع جدول رقم (١)

عدد السكان عام ١٩٧٥	المساحة بالكيلومتر المربع	دول إسلامية غير عربية
٥٠٤٤٠٠٠	١٢٠٤٠٠٠	مالي
٤١٣٦٠٠٠	١٩٦٠٠٠	السنغال
٤٠٣٠٠٠٠	١٢٨٤٠٠٠	تشاد
٦٢٩٢٥٠٠٠	٩٢٤٠٠٠	نيجيريا
٤٦٠٠٠٠٠	١٢٦٧٠٠٠	النيجر
٤٤٢٠٠٠٠	٢٤٦٠٠٠	غينيا
٣٠٦٠٠٠٠	١٦٨٣	جزر القمر
٥٥٠٠٠٠٠	١١٠٠٠	غينيا
٥٣٤٠٠٠٠	٢٦٠٠٠	غينيا بيساو
٤٥٠٠٠٠٠	٢٦٠٠	جزيرتا زنجبار ويمبها
٨٦٩٩٥٠٠٠	٥١٧٢٢٨٣	المجموع

ثانيا : القارة الآسيوية :

جدول رقم (٢)

دول عربية	المساحة بالكيلومتر المربع	عدد السكان عام ١٩٧٥ م
العراق	٤٣٥,٠٠٠	١٠,٧٧٠,٠٠٠
المملكة السعودية	٢,١٥٠,٠٠٠	٨,٠٠٨,٠٠٠
سوريا	١٨٥,٠٠٠	٧,١٧٧,٠٠٠
الأردن	٩٨,٠٠٠	٢,٦٢٠,٠٠٠
لبنان	١٠,٤٠٠	٣,٠٦٥,٠٠٠
الكويت	١٦,٠٠٠	٩٩٥,٠٠٠
سلطنة عمان	٣٠٠,٠٠٠	٧٥٠,٠٠٠
دولة الإمارات	٨٠,٠٠٠	٦٥٦,٠٠٠
قطر	١١,٤٠٠	١٢٠,٠٠٠
البحرين	٥٩٨	٢٤٣,٠٠٠
اليمن العربية	١٩٥,٠٠٠	٦,٣٧٩,٠٠٠
اليمن الديمقراطية	٢٨٨,٠٠٠	١,٦٣٣,٠٠٠
المجموع	٣,٧٦٩,٣٩٨	٤٢,٤١٥,٠٠٠

تابع جدول رقم (٢) :

عدد السكان عام ١٩٧٥	المساحة بالكيلومتر المربع	دول إسلامية غير عربية
٣٩١٨٠٠٠٠	٧٨١٠٠٠	تركيا
٣٣١٠٠٠٠٠	١٦٤٨٠٠٠	إيران
١٩٧٩٦٠٠٠	٦٥٠٠٠٠	أفغانستان
٧٠٢٦٠٠٠٠	٩٤٧٠٠٠	باكستان
٧٦٠٠٠٠٠٠	١٣٨٠٠٠	بنجلادش
١٣٩٦٣٥٠٠٠	١٩٠٠٠٠	أندونيسيا
١٢٩٠٠٠٠٠	٣٣٣٠٠٠	اتحاد ماليزيا
—	—	أ ( شبه الجزيرة
—	—	صباح
—	—	سرواك
—	—	برونى
١٢٠٠٠٠	٣٠٠	جزر مالديف
٦٠٠٠٠٠٠٠	—	إقليم سيكيانج
٤٠٠٠٠٠٠٠	٤٠٠٠٠٠٠	الجمهوريات الإسلامية
—	—	الاتحاد السوفيتى
٦٠٠٠٠٠٠٠	—	إقليم كشمير
٤٤٢٦٩١٠٠٠	١٠٣٩٧٣٠٠	المجموع

إنه - ولا شك - عالم إسلامي مترامي الأطراف تعادل مساحته قارة كبيرة مثل القارة الأفريقية. كان له شأن خطير في السياسة العالمية، وكان له وزنه في الاقتصاد العالمي انتاجا ونشاطا تجاريا. ونأمل أن يسترجع العالم الإسلامي شأنه في ترابطه في نطاق جامعة إسلامية تكون القوة الثالثة في عالم اليوم والغد.

لا يمكن بحال أن يدعى أن هذه المساحة الضخمة كلها أراضٍ زراعية منتجة أو حشائش أو غابات ذات حجم كبير، ولكن الصحراء تظفر منها بنصيب كبير جداً إذ تكون الصحراء ٧٥٪ من مساحة العالم الإسلامي.

هناك الصحراء الكبرى الإفريقية الممتدة من البحر الأحمر شرقاً حتى المحيط الأطلسي غرباً. في قلبها وإلى شواطئها وإلى جنوبها تمتد الدولة الإسلامية الإفريقية. وهناك الصحراء العربية في جنوب غرب آسيا والتي تمتد من البحر العربي جنوباً حتى سفوح هضبة الأناضول شمالاً.

وأيضاً صحراء ثار في شرقى باكستان وهناك الصحراء الملحية في إيران وكذلك الصحراء الأفغانية في أفغانستان وغرب باكستان ثم الصحراء التركمانية وسط آسيا. كل هذه الصحارى الجاف منها وشبه الجاف تغلف دول العالم الإسلامي وتحد من نشاطه الزراعي والانتاجي بصفة عامة.

هذه المساحة الواسعة التي يشغلها العالم الإسلامي تضم إلى جانب الإقليم الصحراوي عدة أقاليم مناخية ونباتية. يمتد الإقليم المدارى بغاباته وحشائشه الطويلة البستانية (السفانا) وحشائشه القصيرة (الاستبس) في أفريقية.

وينتشر مناخ البحر المتوسط في دول شمال أفريقية وجنوب غربى آسيا.

وتقع أندونيسيا وشبه جزيرة الملايو وباكستان وبنجلاديش في نطاق المناخ الموسمي. في ظل هذه الأقاليم المناخية المتعددة بتنوع الانتاج الزراعي الغذائي وتتوافر أيضاً مقومات تربية ثروة حيوانية ضخمة كما أن الدول الإسلامية المطلة على البحار يضحكم فيها الانتاج السمكى. كل هذا يدعم تكاملاً اقتصادياً في مجال الغذاء في العالم الإسلامي.

ولكن الموارد الطبيعية تتسع أو تنكمش تبعاً لقدرة الإنسان على استثمارها. وهنا سؤال يفرض نفسه. وستأخر الإجابة عنه قليلاً هل المسلمون في هذه الدول لديهم القدرة المالية والتكنولوجية لاستغلال هذه الموارد الطبيعية الضخمة التي توفر انتاجاً غذائياً يؤمن الغذاء لكل هذه الدول؟.

تتعدد لغات المسلمين وأجناسهم في دول العالم الإسلامي والاحصائية السابقة تبرز التوزيع الجغرافي لهؤلاء المسلمين ومن يشاركونهم السكنى من غير المسلمين. ففي قارة آسيا يتركز ٦٧.٥٪ من مجموع سكان دول العالم الإسلامي من هؤلاء ٩٪ من العرب.

تضم القارة الإفريقية ٣٢.٥٪ فقط من مجموع سكان دول العالم الإسلامي ويكون العرب ٥٥٪ من مجموع السكان.

وإذا تناولنا التحليل العددي للسكان في دول آسيا فنجد أن ثلاث دول فقط (أندونيسيا وباكستان وبنجلادش) تكون ٥٩٪ من مجموع سكان الدول الإسلامية في آسيا.

أما قارة إفريقية فهناك دولتان فقط هما مصر ونيجيريا يكون سكانها ٥٢٪ من مجموع سكان دول العالم الإسلامي في هذه القارة. كما توجد دول أخرى في آسيا وأفريقية لها وزن سكاني وذات مساحة كبيرة مثل تركيا وإيران في آسيا والجزائر والسودان في أفريقية.

مثل هذه الدول جميعها الكبيرة في مساحتها وفي عدد سكانها يمكن أن تكون نواة جذب إقليمية للدول الإسلامية الصغيرة حولها، وبذلك تكون تكاملاً في انتاج الغذاء على نطاق إقليمي. وذلك خطوة على الطريق للتنسيق في الانتاج والتكامل الاقتصادي في مجال إنتاج الغذاء على مستوى العالم الإسلامي ككل.

يبلغ عدد سكان دول العالم الإسلامي ٧٠٠ مليون نفس ويبلغ عدد السكان العرب ١٥١ مليون نفس أي ٢٢٪ من مجموع سكان دول العالم الإسلامي. كما أن الكثافة السكانية تبلغ ٢٣ نفس للكيلومتر المربع.

## انتاج الغذاء في العالم الإسلامي

تنقسم مصادر انتاج الغذاء إلى :

- أ - الانتاج النباتي .
- ب - الانتاج الحيواني .
- ج - الانتاج السمكي .

مصادر انتاج الغذاء السابقة من الأرض والحيوان والبحر يختلف وزنها الانتاجي باختلاف دول العالم الإسلامي ، لأن هذه المصادر تعطى انتاجها وافرأ أو تتلأ في انتاجها أو تمسكه تماماً تبعاً لما يبذله الإنسان في استغلالها من جهد مستير ورؤوس أموال .

إن انتاج الغذاء من هذه المصادر الثلاثة لا يكفي حاجة الغذاء في أية دولة من دول العالم الإسلامي إذ أن جميعها وبلا استثناء تستورد الغذاء إما بأنواعه السابقة كلها أو بعض أنواعه .

كل دول العالم الإسلامي من الدول النامية التي استغلها وامتنص قواها المستعمرون لفترة ما طالت أو قصرت . وتعاني دول العالم الإسلامي تخلفاً اقتصادياً مريراً .

ينقص دول العالم الإسلامي رؤوس الأموال - عدا الدول الإسلامية البترولية - وينقص سكانه الوعي الثقافي فالأمية تنتشر بنسبة تزيد على ٨٠٪ بين سكانه . كما أن حكومات هذه الدول لم تبذل الجهد المطلوب والتوجيه الرشيد إلى أهمية الثقافة الدينية فالدين الإسلامي أكبر عوامل الحياة عند المسلمين لو أحسن استغلاله في الانتاج الاقتصادي ورضيت حكومات هذه الدول بالتبعية للدول الصناعية المتقدمة تشتري منها السلع الغذائية بأسعار عالية وتبيعها المواد الأولية التي تملكها زراعية كانت أو معدنية بأسعار بخسة تحددها الشركات المحتكرة التي تنتمي إلى هذه الدول الصناعية .

والوضع الحالى فى دول العالم الإسلامى :

زارع فقير مريض لا يستطيع الحصول على كفايته من الأسعار الحرارية اللازمة لنشاطه اليومى .

ودول متخلفة اقتصاديا ولا تملك مقومات تنمية الانتاج الغذائى بما يقابل معدل النمو السكانى المرتفع .

والانتاج الغذائى حاليا فى دول العالم الإسلامى لا يكفى حاجة الاستهلاك المحلى ولهذا تستورد هذه الدول حاجتها من السلع الغذائية من دول أخرى غير اسلامية .

هذا القصور فى انتاج الغذاء الذى تعاني منه حاليا دول العالم الإسلامى سيتحول إلى :

- فيض فى انتاج الغذاء وبهذا تأمن دول العالم الإسلامى الحاجة إلى الدول الصناعية المتقدمة التى تنتج فائضا من الغذاء إذا قام بين دول العالم الإسلامى تكامل اقتصادى فى مجال الغذاء وذلك بالتدرج فى مراحل التكامل الاقتصادى .
- مثل التنسيق فى انتاج الغذاء بين دول العالم الإسلامى .
- إقامة المشروعات الاقتصادية المتعلقة بانتاج الغذاء لتوفير التمويل اللازم لعمليات انتاج الغذاء كما توفر المعرفة التكنولوجية التى تيسر زيادة فى انتاج الغذاء من الأرض أو الحيوان أو البحر .
- إنشاء البنوك الإسلامية التى تقرض الفلاحين وبذلك ييسر لهم تطوير إنتاج أنواع الغذاء .
- تحرير تجارة الغذاء إقليميا لأن إنشاء سوق كبير لأنواع الغذاء سيساهم فى زيادة الانتاج وجودته ، وخفض أسعاره وبذلك يشعر المسلم المستهلك الفرق بين الدول الصناعية التى تملك الغذاء والتى تستغله وترهقه بدفع أسعار عالية لما يحتاج من الغذاء وبين هذا الاتحاد الجمركى مع أشقائه المسلمين فى الدول الأخرى لهذا يزداد التبادل التجارى عامة بين الدول الإسلامية .
- إن الزيادة فى حجم انتاج الغذاء سيزيد ولا شك من دخل الفرد الذى يشتغل

بالزراعة وهذا بدوره سيدفعه إلى بذل المزيد من الجهد المثمر في انتاج الغذاء وحصيلة هذا كله رفع مستوى معيشة المسلمين في الدول الإسلامية وتأمين الغذاء الذي يحتاجونه.

### أولاً : الانتاج النباتي ومدى كفايته :

يعتمد المسلمون في الحصول على الغالبية العظمى من السعرات الحرارية اللازمة للنشاط والحياة من الغلات الزراعية . لهذا كان الانتاج الغذائي الزراعى من الأهمية بمكان . إذ تشتغل الغالبية العظمى من السكان بالانتاج الزراعى وإن كان إسهامه في جملة الانتاج القومى الاجمالى محدوداً مما أدى إلى انخفاض مستوى دخل الزراع . إن تقويم الانتاج الغذائي الزراعى وعلاقته بالاستهلاك المحلى وكذلك إمكانية تنسيقه يستلزم أن نحيط علماً بـ :

- ١ - المساحة المزروعة وهل تعتمد في زراعتها على الري أو على المطر وأى نظم الزراعة يقوم بها السكان هل هى الزراعة المتنقلة أو الزراعة الكثيفة . وأثر ذلك في تذبذب الانتاج؟
- ٢ - حجم الانتاج الغذائي الزراعى وإمكانية تنميته سواء عن الطريق الأفقى أو الطريق الرأسى .
- ٣ - معدل الزيادة في انتاج الغذاء ومقارنتها بمعدل الزيادة في عدد السكان .
- ٤ - القوى العاملة وهل تقصر دون حاجة الانتاج أم تزيد عليه مكونة بطالة مقنعة .

إن تحليل الجداول الاحصائية التالية سيقدم النتائج التى نهدف إليها في معرفة حجم الانتاج ومدى كفايته وطريق تكامله .

#### (١) مساحة الأراضى المزروعة .

تبلغ جملة المساحة المزروعة في دول العالم الإسلامى - وفقاً للجدولين ٣ ، ٤ - ٢٠٢



مليون هكتار. وبذلك يصبح نصيب الفرد في الدول الإسلامية ٣ر من الهكتار. وهذا القدر من الأرض المزروعة أقل من متوسط نصيب الفرد على المستوى العالمي والذي قدر عام ١٩٧٦ ب ٤ر من الهكتار ونصيب المسلم من هذا الأرض المزروعة اقل كذلك من نصيب الفرد في دول أخرى كثيرة من العالم.

وليس نقص نصيب الفرد من الأرض المزروعة هو كل ما يعانيه الزارع المسلم، ولكن هناك ما هو أفدح من ذلك بكثير هي قلة انتاجية الأرض إذ يبلغ انتاج الهكتار ٦ر طن مع أن الهكتار عادة ينتج في المتوسط ما يتراوح بين -٣٥ر طن لكل هكتار من الحبوب.

إن الغالبية العظمى من الأراضي المزروعة أي ٨٠٪ من مساحتها يعتمد على المطر أو ما يعادل ١٦١ مليون هكتار منها ٨٨ر٥ مليون هكتار أو ٣٥٥ر٪ من المساحة المزروعة التي تعتمد على المطر في القارة الأفريقية والنسبة الباقية أي ٧١ر٧ مليون هكتار في القارة الآسيوية.

يتميز الانتاج في الزراعة المطرية بظاهرتين هامتين تقللان من شأنه في التخطيط لتنمية اقتصادية.

الانتاج في الزراعات المطرية يتذبذب بين الكثرة والقلة وفقا لحجم الأمطار التي تصيب الأرض فإن وفرت الأمطار ازدادت مساحة الأرض وزاد تبعاً لذلك الانتاج، وان بخلت السماء انكمشت مساحة الأرض وقل الانتاج لهذا لا يمكن الاعتماد على مثل هذا الانتاج المتذبذب في تخطيط تنمية اقتصادية.

هذه الزراعات المطرية انتاجية الأرض بها ضعيفة لأن الزارع المسلمين الفقراء يستخدمون الطرق البدائية في الانتاج الزراعي، وبهذا يحجب انتاج الأرض متواضعا جدا، وخاصة في الدول الأفريقية التي يتبع فيها الفلاحون نظام الزراعة المتنقلة. لهذا تعجز الدول الإسلامية عن انتاج الغذاء الذي يكفي حاجة الاستهلاك المحلي وتضطر هذه الدول إلى استيراد السلع الغذائية من الخارج رقم أن الغالبية العظمى من القوى العاملة تعمل في النشاط الزراعي.

ومقارنة نمط الانتاج الزراعى فى كل من القارتين الآسيوية والأفريقية يبرز أثر البيئة الطبيعية فى اختلاف أنماط الانتاج الزراعى الغذائى وأنواعه .  
فى القارة الأفريقية :- الجدول رقم ٣ يرى أن الأراضى الزراعية التى تعتمد على المطر تكون ٩٣.٥٪ من جملة الأراضى المزروعة، وذلك ولا شك وليد الحتم الجغرافى إذ أن الدول الإسلامية تمتد بين ساحل البحر المتوسط شمالا، والمنطقة الاستوائية جنوبا .  
وفىما بين هذين الحدين ينتشر الإقليم الصحراوى والشبه صحراوى بل إن بعض أجزاء النطاق الاستوائى الذى يشغله الصومال صحراوى جاف . تضم هذه الرقعة الاسمية عدة أقاليم مناخية

- ١ - مناخ البحر المتوسط وانتشاره قاصر على السهول والمرتفعات المواجهة فى إقليم المغرب وتسقط أمطاره شتاء وتتراوح بين ٤٠٠ و ٥٠٠ ملم .
- ٢ - المناخ المدارى الممطر فى جنوب السودان وجنوب نيجيريا وتسقط أمطاره معظم العام وتتراوح بين ١٠٠٠ و ١٥٠٠ ملم .
- ٣ - المناخ شبه الصحراوى، ويمتد فى شريطين كبيرين، الأول جنوب إقليم البحر المتوسط والثانى إلى شمال الإقليم المدارى .  
الأول أمطاره شتوية والثانى أمطاره صيفية .  
ولا يتجاوز أمطار الإقليم شبه الصحراوى ٣٥٠ ملم  
فى هذه الأقاليم المناخية الثلاثة تنتشر الزراعات المطرية فى المغرب والجزائر وتونس وموريتانيا والسودان والصومال ومالى وتشاد ونيجيريا والنيجر وغينيا وليبيا وفقا للإحصائية المسجلة فى الجدول رقم ٣ .
- ٤ - الإقليم الصحراوى ويتنشر فى كل الدول السابقة وأمطاره غير منتظمة ولا تتجاوز ١٠٠ ملم .

أما الدول التى تعتمد الزراعة فيها على الرى من الأنهار فهى مصر، وهناك دول أخرى تعتمد الزراعة فيها إلى حد ما على الرى من الأنهار مثل :  
السودان وتشكل الأراضى المعتمدة على الرى ١٩.٥٪ من مجموع المساحة المزروعة

جدول رقم ( ٣ )

«أفريقية الإسلامية»

الدول	المساحة المزروعة بالهكتار ١٩٧٦				الكثافة الزراعية للهكتار
	جلة المساحة	المعتمد على المطر	المعتمد على السرى	% الى جلة المساحة	% للسكان العاملين في الزراعة
مصر	٢٨٥٥٠٠٠	٢٢٣٥٠٠٠	٢٨٥٥٠٠٠	١٠	٥٥
ليبيا	٢٣٧٠٠٠٠	٢٢٣٥٠٠٠	١٣٥٠٠٠	٤٦	٢٣
تونس	٤٥١٠٠٠٠	٤٣٩٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠	١٧	٤٦
الجزائر	٦٢٤٠٠٠٠	٥٩٢٠٠٠٠	٣٢٠٠٠٠	٣٥	٥٦
المغرب	٦٩٩٨٠٠٠	٦١٥٨٠٠٠	٨٤٠٠٠٠	١١	٦١
موريتانيا	٢٥٨٠٠٠	٢٥٥٠٠٠	٣٠٠٠٠	١	٨٥
السودان	٧٠٩١٠٠٠	٥٥٩١٠٠٠	١٥٠٠٠٠	١٩٥	٨٠
الصومال	٩٥٧٠٠٠	٧٩٢٠٠٠	١٦٥٠٠٠	١٦٥	٨٢
المجموع	٣١٢٧٩٠٠٠	٢٥٢٤١٠٠٠	٥٩٣٨٠٠٠	١٩	
مالى	١١٧١٧٠٠٠	١١٦٤٢٠٠٠	٧٥٠٠٠	٦	٨٩
السنغال	٢٣٩٦٠٠٠	٢٢٧١٠٠٠	١٢٥٠٠٠	٥٢	٧٧
تشاد	٦٩٩٧٠٠٠	٦٩٩٦٠٠٠	١٠٠٠	١٠١	٨٦
نيجيريا	٢٢٧٦٥٠٠٠	٢٢٧٥٠٠٠٠	١٥٠٠٠	١٠٦	٥٧
النيجر	١٥٠٠٠٠٠	١٤٩٩٤٠٠٠	٦٠٠٠	١٠٤	٩
غينيا	٤١٠٠٠٠٠	٤٠٥٥٠٠٠	٤٥٠٠٠	١	٨٢
جزر القمر	٧٥٠٠٠	—	—	—	٦٥
غينيا	٢٦٠٠٠٠	٢٣٥٠٠٠	٢٥٠٠٠	٩٦	٧٩
غينيا بيساو	٢٥٥٠٠٠	—	—	—	٨٤
المجموع	٦٣٥٦٥٠٠٠	٦٣٢٧٣٠٠٠	٢٩٢٠٠٠	٤	
مجموع كل الدول الإسلامية	٩٤٨٤٤٠٠٠	٨٨٥١٤٠٠٠	٦٢٣٠٠٠٠	٦٥	

والصومال وتشكل الأراضي المعتمدة على الري ١٦٥٪ من مجموع المساحة المزروعة

والمغرب وتشكل الأراضي المعتمدة على الري ١١٪ من مجموع المساحة المزروعة والسنغال وتشكل الأراضي المعتمدة على الري ٥٪ من مجموع المساحة المزروعة وغينيا وتشكل الأراضي المعتمدة على الري ٩٦٪ من مجموع المساحة المزروعة هذه المساحة المزروعة في أفريقية الإسلامية، والتي تعتمد تماما على المطر تقصر ولا شك على إمداد السكان المسلمين بحاجاتهم من الغذاء.

وهنا يلعب التكامل الاقتصادي في مجال انتاج الغذاء - عند قيام مثل هذا التكامل - دوره في توفير المياه واستنباط البذور التي تتحمل الجفاف واستخدام السماد، ولن يتحقق هذا إلا بقيام المشروعات الزراعية التي تمولها الدول الإسلامية الغنية. إن انخفاض انتاجية الأرض وهي المصدر الوحيد لدخل قطاع كبير من السكان يتراوح بين ٥٠٪ و ٩٠٪ من مجموع السكان يؤدي ولا شك إلى انخفاض دخل الفرد وعجزه عن رفع مستوى انتاجه الزراعي والغذائي بل ويؤدي في النهاية إلى عدم قدرته في الحصول على الأسعار الكافية للنشاط والحياة ويصبح نصف جائع، وكأنه قد قدر لهؤلاء المسلمين أن يعيشوا معيشة الكفاف.

ومما تجدر الإشارة إليه في الانتاج الزراعي في أفريقية الإسلامية أن الكثافة الزراعية للهكتار منخفضة جدا، وهذا باستثناء مصر التي تبلغ الكثافة الزراعية للهكتار ١٢ فردا، وهذا يمثل ضغطا كبيرا على الأرض الزراعية ويهدد بعجز الأرض المزروعة عن مواجهة النمو السكاني مستقبلا. أما الدول الإسلامية الإفريقية الأخرى فالكثافة الزراعية فيها منخفضة وتتراوح بين ٤ فرد للهكتار في جمهورية مالي و ٥ فرد للهكتار في موريتانيا.

إن انخفاض الكثافة الزراعية في الدول الصحراوية لا يعنى شيئا هاما إذ هو أمر طبيعي. أما انخفاض الكثافة الزراعية في الدول التي تضم عشرات الملايين من الهكتارات من الأراضي الصالحة للزراعة ولكنها لا تجد من يزرعها هو المشكلة الرئيسية في دول أفريقية الإسلامية فمثلا السودان تنخفض فيه الكثافة الزراعية

للحكتار إلى ٢٢ وفي نيجيريا تنخفض الكثافة الزراعية إلى ٣١ مع أن الدولتين بهما وفرة من الماء ووفرة في الأرض الصالحة للزراعة، هاتان الدولتان وغيرهما من الدول الإفريقية ذات الكثافة الزراعية المنخفضة رغم وفرة الأراضي الصالحة للزراعة والمياه الكافية للرى يمكن أن تتحول في ظل تكامل اقتصادى في مجال انتاج الغذاء إلى دول تنتج وفرة في الغذاء تكفى حاجة الدول الصحراوية المجاورة لها. والتنسيق الإقليمي في مجال انتاج الغذاء وتجارته يوفر الغذاء لدول أفريقيا الإسلامية بدلاً من استيراد الغذاء من الدول الصناعية المتقدمة التي تفرض شروطها الجائرة لبيع الغذاء لهذه الدول الإسلامية وأحياناً تستغل حاجة هذه الدول إلى الغذاء كسلاح سياسى لتنفيذ اغراضها السياسية.

أما الدول الإسلامية في آسيا - جدول رقم ٤ - فلها شأن آخر إذ تختلف عن الدول الإسلامية في أفريقية من عدة وجوه :-  
فمثلاً تمثل الأراضي التي تعتمد في زراعتها على الرى ٣٣٪ من جملة المساحة المزروعة، وهذا من شأنه أن يزيد من إنتاجية الأرض وأن تزرع بأكثر من محصول واحد في العام. وهذا ما تثبته الاحصائيات التي ستأتى بعد عن الانتاج الغذائى الزراعى.

كذلك بعض الدول الإسلامية في آسيا، وخاصة الدول المزدحمة بالسكان مثل أندونيسيا واتحاد ماليزيا (أى دول جنوب شرقى آسيا) وبنجلادش غنية بمطارها الصيفية الموسمية وأمطارها تتراوح بين ٢٠٠٠ و ٣٠٠٠ ملمتر. أما دولة باكستان فتعتمد على الرى من مياه نهر السند وكذلك العراق يعتمد إلى حد كبير على مياه نهري دجلة والفرات.

تركيا كذلك غنية بمطارها الشتوية التي تتراوح بين ٧٥٠ ملمتر و ١٠٠٠ ملمتر وإيران تتوزع أراضيها بين مروية ٣٤٪ ومطرية ٦٦٪ من جملة المساحة المزروعة كما أن الأمطار في سورية ولبنان واليمن توفر احتياجات الرى لمساحة كبيرة من الأراضي. بهذا أصبحت الأراضي المزروعة أكثر مساحة من الدول الإفريقية الإسلامية كما أن الأراضي المزروعة المعتمدة على الرى تعادل ستة أمثال مساحتها في أفريقية.

تبلغ مساحة الأراضي المزروعة في دول آسيا الإسلامية ١٠٧ مليون هكتار وعلى الرغم من كبر هذه المساحة إلا أن نصيب الفرد من الأراضي المزروعة لا يتعدى ٠.٢ من الهكتار أى نصف ما يخص الفرد على المستوى العالمى وذلك لازدحام الدول الإسلامية في جنوب شرق آسيا وجنوبها بالسكان كما سبقت الإشارة إلى ذلك .

هذا النصيب المتواضع من الأراضي الزراعية لا يكفى لانتاج الغذاء الذى يغطى حاجة الأسواق المحلية . ولكن التكامل الاقتصادى في مجال انتاج الغذاء يمكن أن يحقق زيادة كبيرة في انتاجية الأرض وزراعتها بالأساليب العلمية الحديثة وقد استطاعت اليابان التى كانت دوما تستورد الأرز لتغطية حاجة الأسواق المحلية أن تحقق فائضا في العام الماضى في انتاج الأرز بعد أن استطاعت استنبات بذور تعطى غلة وفيرة للهكتار، وفي وقت اقصر من البذور العادية التقليدية إذ أصبح من الممكن زراعة الأرض أربع مرات في العام .

كما أنّ اتساع الرقعة المزروعة حالياً في كثير من الدول الإسلامية في آسيا أمر ميسور في ظل التكامل الاقتصادى في مجال الغذاء، وذلك لتوفير التمويل اللازم لاستصلاح الأراضي القابلة للزراعة بعد إنشاء صندوق تنمية اقتصادية تموله الدول البترولية في آسيا .

ومما تجدر الاشارة إليه أن أكثر من نصف السكان، وأكثر من نصف القوى العاملة في الدول الإسلامية في آسيا يشغل بالنشاط الزراعى ويعتمد عليه في معاشه .

فمثلا في بنجلادش ترتفع نسبة القوى العاملة في الزراعة إلى ٨٥٪ من مجموع القوى العاملة، وفي أفغانستان ٧٩٪ وفي اليمن الشمالى ٧٣٪ وفي سلطنة عمان ٨٠٪ وفي أندونيسيا ٦٢٪ وفي تركيا ٦٠٪ وفي باكستان ٥٦٪ وفي لبنان والعراق وسوريا تنخفض نسبة القوى العاملة في الزراعة إلى ٤٧٪ من مجموع القوى العاملة في كل منها .

وبذلك يصبح الطابع العام لدول العالم الإسلامى في آسيا هو الطابع الزراعى كما هو الحال في دول أفريقية الإسلامية .

والكثافة الزراعية للهكتار ليست عالية بوجه عام وأكثر الدول كثافة زراعية

جدول رقم (٤)

«آسيا الإسلامية»

الدول	المساحة المزروعة بالهكتار ١٩٧٦				الكثافة الزراعية للهكتار	% للسكان العاملين في الزراعة
	جملة المساحة	المساحة المعتمدة على المطر	المساحة المعتمدة على الري	% الى جملة المساحة		
العراق	٥٠٠٠٠٠٠	١٣٢٥٠٠٠	٣٦٧٥٠٠٠	٧٣ر٥	٦٢	١٣
المملكة السعودية	٨٧٨٠٠٠	٧٠٠٠٠٠	١٧٨٠٠٠	٢٠	٦٣	٦٥
سورية	٥٨٧٤٠٠٠	٥٢٥٥٠٠٠	٦١٩٠٠٠	١٠	٤٩	١
الأردن	١٣٠١٠٠٠	١٢٤٠٠٠	٦٠٠٠٠	٤ر٦	٤٦	١٧
سلطنة عمان	٣٦٠٠٠	—	٣٦٠٠٠	١٠٠	٨٣	—
دولة الإمارات	٣٠٠٠٠	—	٣٠٠٠٠	١٠٠	١٠	—
قطر	١٨٠٠	—	١٨٠٠	١٠٠	٤	—
البحرين	٢٠٠٠	—	٢٠٠٠	١٠٠	٧	—
اليمن الشعبية	٣٥٣٠٠٠	٣٤٨٠٠٠	٥٠٠٠	١ر٤	٦٢	٥١
اليمن العربية	١٣٠١٠٠٠	١٠٧٠٠٠	٢٣٠٠٠	١٧ر٧	٧٧	٤٨
لبنان	٣٤٥٠٠٠	٢٧٧٠٠٠	٦٨٠٠٠	١٩	٢٤	٨٤
الكويت	٨٠٠	—	٨٠٠	١٠٠	١	—
المجموع	١٥١٢٠٦٠٠	١٠٢١٥٠٠٠	٤٩٠٥٦٠٠	٣٢ر٤		
تركيا	٢٤٨٩٧٠٠٠	٢٢٩١٧٠٠٠	١٩٨٠٠٠٠	٨	٦٠	١٣
إيران	١٥٩٠٠٠٠	١٠٥٥٠٠٠	٥٣٥٠٠٠	٣٣ر٦	٤٢	٢٥
أفغانستان	٧٩٥٠٠٠	٥٥١٠٠٠	٢٤٤٠٠٠	٣٠ر٧	٧٩	١٩
باكستان	١٩٢٨٠٠٠	٤٩٨٠٠٠	١٤٣٠٠٠٠	٧٤	٦٥	٤٦
بنجلادش	٩٣٠٠٠٠	٧٨٠٠٠٠	١٥٠٠٠٠	١٦ر١	٨٥	٨٢
أندونيسيا	١٣٣٥٠٠٠	٨٩٧٠٠٠	٤٣٨٠٠٠	٣٢ر٨	٦٢	٣٨
الاتحاد ماليزيا	٦٢٥٠٠٠	٣٢٥٠٠٠	٣٠٠٠٠	٤٨	٥٢	—
أ - شبه الجزيرة	٧٧٠٠٠	٦٣٠٠٠	١٤٠٠٠	١٨ر١	٥٢	—
ب - صباح	٤٣٠٠٠	٤٢٧٠٠٠	٣٠٠٠	٧	٥٢	—
ج - سراك	٤٣٠٠٠	—	—	—	١٢	—
د - بروني	٣٠٠٠	—	—	—	—	—
جزر مالديف	٣٠٠٠	—	—	—	—	—
المجموع	٩١٨١٦٠٠٠	٦١٥٤٦٠٠٠	٣٠٢٧٠٠٠	٣٣	—	—
مجموع كل الدول الإسلامية	١٠٦٩٣٦٠٠٠	٧١٧٦٠٠٠	٣٥١٧٥٦٠٠	٣٢ر٩	—	—

بنجلادش ٨٢ ولبنان ٨٤ وفي المملكة العربية ٦٥ وفي اليمن الشمالى ٤٨ وفي باكستان ٦٤ . وهناك دول أخرى تنخفض بها الكثافة الزراعية للهكتار إلى ٢٥ في إيران و٣١ في تركيا والعراق و٩١ في أفغانستان . إن انخفاض الكثافة الزراعية للهكتار يفتح طريقاً إلى إمكانية زيادة استغلال الأرض المزروعة . أى زيادة في الانتاج الزراعى الغذائى كما يؤمن مستقبل النمو السكانى في هذه الدول . لهذا كانت الزيادة في انتاج الغذاء حاضراً ومستقبلاً أمراً ميسوراً في ظل تكامل اقتصادى في مجال انتاج الغذاء .

### الانتاج الزراعى الغذائى :

#### ١ - الحبوب :

تنتج دول العالم الإسلامى - وفقاً للجدولين الاحصائيين ٥ و ٦ - ١٤٠ مليون طن من الحبوب أى ٩٤٪ من جملة الانتاج العالمى وكانت المساحة المزروعة حبوباً لعام ١٩٧٦ - ٩٧ مليون هكتار أى ١٢٧٪ من جملة المساحة المزروعة حبوباً في العالم كله . أى أن كمية الانتاج من الحبوب أقل من حجم الأراضى المزروعة حبوباً ، وهذا يوضح ولا شك ضعف انتاجية الأرض في دول العالم الإسلامى بالنسبة لمعدل انتاجية الأرض على المستوى العالمى والذي بلغ ٣٠٠٠٠ كيلو جرام للهكتار . والشقان معا - الانتاج والمساحة المزروعة - أقل من نسبة عدد السكان في الدول الإسلامىة بالنسبة إلى عدد سكان العالم إذ تبلغ النسبة ١٧٪ من مجموع سكان العالم . وهذا يفسر حاجة دول العالم الإسلامى الملحة إلى استيراد الحبوب لتغطية حاجة الأسواق المحلية في هذه الدول الإسلامىة . والحبوب التى تنتجها دول العالم الإسلامى متعددة الأنواع . وقبل البحث في أنواعها وتوزيعها الإقليمى سنعرض لدراسة أهميتها الاقتصادية في دول العالم الإسلامى .

تشغل زراعة الحبوب ٤٨٪ من جملة المساحة المزروعة في دول العالم الإسلامى أى أن الحبوب تستأثر بنصف المساحة المزروعة وهذا يدل لا شك على أن الحبوب من أهم



المحاصيل الغذائية في العالم الإسلامي كما تدل على أن الغالبية العظمى من السكان تعتمد عليها كمادة غذائية أساسية .

تختلف زراعة الحبوب في أهميتها من حيث المساحة والانتاج من دولة إلى أخرى تبعاً لأهمية الغلات الزراعية الأخرى في اقتصاد هذه الدول .

ففي القارة الأفريقية جدول (٥) : يتركز انتاج الحبوب في الدول العربية التي تزرعها في أكثر من نصف المساحة المزروعة بها أى ٥٣٪ من مجموع هذه المساحة . أما الدول الإسلامية غير العربية فإنها تزرع الحبوب في ثلث المساحة المزروعة فقط أى أن هناك غلات زراعية أخرى تستأثر باهتمام الزراع في دول أفريقية الإسلامية غير العربية .

وأكثر الدول انتاجاً للحبوب مصر ونيجيريا إذ يبلغ انتاج كل منهما أكثر من ٨ مليون طن ، ولكن شتان بين نمط الانتاج المصرى ونمط الانتاج النيجيرى . إن الانتاج المصرى كثيف وفي مساحة ٢ مليون هكتار أما الانتاج النيجيرى فهو غلة ما يقرب من ١٣ مليون هكتار أى أكثر من ستة أمثال المساحة التي تزرعها مصر لانتاج نفس الانتاج المصرى من الحبوب . وهذا يعطى مثلاً محسوساً لما يمكن أن ينجزه التكامل الاقتصادى في مجال انتاج الغذاء من مضاعفة للانتاج لتحقيق هدفين كبيرين .

١ - تأمين الغذاء للدول الإسلامية المجاورة .

٢ - رفع مستوى دخل الفرد مما يحقق له رخاء وأسباب حياة كريمة .

إن اقامة المشاريع الاقتصادية في نيجيريا سيحقق انتاجاً من الحبوب يزيد على ثلاثة أمثال ما تستورده كل دول أفريقية الإسلامية من الحبوب فقد بلغ استيرادها ٢٤٠ر٢٦٩ر٩ طن عام ١٩٧٦ .

لقد جاء ذكر نيجيريا كمثال واحد يمكن أن يطبق في الدول ذات الامكانيات الزراعية في القارة الأفريقية مثل السودان . مثل هذه الدول ينقصها التمويل والمشروعات الاقتصادية التي تعمل على اتساع الرقعة المزروعة وتصل أيضاً على خلق الزراعة الكثيفة التي تزيد من الانتاج الزراعى الغذائى ، والتي لن تتحقق إلا في ظل تكامل اقتصادى سواء كان إقليمياً أم تكاملاً اقتصادى في أبسط صورة .

وأكثر الدول الأفريقية انتاجاً للحبوب : المغرب ٥٦ مليون طن ثم الجزائر ٢٩ مليون طن ثم السودان ٢٥ر٥ مليون ثم تونس ١١ر١ مليون طن أما الدول الأفريقية

جدول رقم (٥)  
(انتاج الحبوب) ١٩٧٦

أفريقيا الإسلامية

الدول	المساحة المزروعة بالهكتار	الانتاج بالطن	% من المساحة بالمزروعة
مصر	٢٠٥٩٠٠٠	٨١٢٣٠٠٠	٧٢
ليبيا	٤١٨٠٠٠	٢٧٣٠٠٠	١٧٦
تونس	١٦٢٠٠٠	١١٧٧٠٠٠	٣٦
الجزائر	٣١٨٢٠٠٠	٢٩٠٢٠٠٠	٥١
المغرب	٤٦٩٣٠٠٠	٥٦٥٠٠٠	٨٧
موريتانيا	١٨٨٠٠٠	٦٩٠٠٠	٧٣
السودان	٤١٩٢٠٠٠	٢٥٧١٠٠٠	٥٩
الصومال	٣٧٦٠٠٠	٢٤٧٠٠٠	٣٩
المجموع	١٦٧٢٨٠٠٠	٢١٠١٢٠٠٠	٥٣
مالى	١٥٣٧٠٠٠	١١٥٠٠٠	١٣
السنغال	١٠٨٤٠٠٠	٧١٤٠٠٠	٤٥
تشاد	٩٦٢٠٠٠	٥٨٥٠٠٠	١٣
نيجيريا	١٢٧٩٣٠٠٠	٨٤٠٢٠٠٠	٥٦
النيجر	٣١٩٥٠٠٠	١٥٣٩٠٠٠	٢١
غينيا	١٠٨١٠٠٠	٧٧٠٠٠	٢٦
جزر القمر	١٥٠٠٠	١٩٠٠٠	٢٠
غمبيا	٩٢٠٠٠	٨٤٠٠٠	٣٥
غينيا بيساو	٥٧٠٠٠	٦٨٠٠٠	٢٢
المجموع	٢٠٨١٦٠٠٠	١٣٣٣١٠٠٠	٣٣
مجموع كل دول أفريقية وإسلامية	٣٧٠٥٤٤٠٠٠	٣٤٣٤٣٠٠٠	٣٩

الأخرى فيقل إنتاجها عن مليون طن من الحبوب وذلك وفقا لإحصاء عام ١٩٧٦ .  
تشغل زراعة الحبوب في بعض الدول الإسلامية في أفريقية مساحة تكاد تلتهم معظم المساحة المزروعة في هذه الدول ، وذلك بسبب كثافة السكان أو كنتيجة حتمية لظروف البيئة الطبيعية في هذه الدول . تشغل زراعة الحبوب ٨٧٪ من جملة المساحة المزروعة في المغرب و ٧٣٪ في موريتانيا و ٧٢٪ في مصر وهناك دول أخرى تزيد فيها المساحة المزروعة بالحبوب أكثر من ٥٠٪ من جملة المساحة المزروعة مثل الجزائر والسودان ونيجيريا . كما توجد دول أخرى لا تشغل فيها زراعة الحبوب نسبة محدودة من جملة المساحة المزروعة مثل جمهورية مالى ١٣٪ وكذلك تشاد نفس النسبة وليبيا ١٧٦٪ والنيجر ٢١٪ وغينيا بيساو ٢٢٪ .

أما الدول الإسلامية في آسيا فتزرع الحبوب في مساحات أكثر إتساعا كما أن إنتاجية الأرض أكثر ارتفاعا عن الدول الإسلامية في أفريقية . وهذا أمر طبيعي لكثرة عدد السكان في هذه الدول وأهتمامها بادخال البذور المهجنة التي تزيد من انتاجية الأرض . (جدول رقم ١)

تشكل المساحة المزروعة بالحبوب ٥٥٥٪ من جملة المساحة المزروعة ويبلغ الانتاج من الحبوب ١٠٥٦ مليون طن أى أن متوسط انتاجية الهكتار ١٧٩٠ كج ويزيد انتاج الهكتار عن ٢٦٠٠ كج في أندونيسيا وبنجلادش وحوالى ٢٠٠٠ كج للهكتار في تركيا هذا الانتاجية المرتفعة للهكتار تكاد تختص بالدول الإسلامية غير العربية في آسيا . لأن انتاجية الهكتار في الدول العربية تتراوح بين ٥٠٠ كج للهكتار ، و ١٠٠٠ كج للهكتار .

ومما تجدر الإشارة إليه أن أكثر الدول انتاجا للحبوب أندونيسيا ٢٥٥ مليون طن يليها في المرتبة تركيا ٢٤٦ مليون طن ثم بنجلادش ١٨٧ مليون طن وفي المقام الرابع باكستان ١٤ مليون طن ثم إيران ٩ مليون طن . ويلاحظ أن هذه الدول جميعا من الدول غير العربية والتي تبلغ مساحة الأرض المزروعة حبوبا ٥٢٧ مليون هكتار أى ثمانية أمثال المساحة المزروعة حبوبا في الدول العربية في آسيا .

وأكثر الدول العربية انتاجا للحبوب سورية ٢٩ مليون طن ، ثم العراق ٢ مليون طن وفي المقام الثالث جمهورية اليمن الشمالى ١١ مليون طن .

تشكل المساحة المزروعة بالحبوب في بعض الدول الإسلامية في آسيا نسبة عالية بين الغلات الزراعية الأخرى ، وأحيانا تلتهم المساحة المزروعة حبوبا الغالبية العظمى من

جدول رقم (٦)

آسيا الإسلامية

انتاج الحبوب ١٩٧٦

السدول	المساحة المزروعة بالهكتار	الانتاج بالطن	% الى نسبة المساحة المزروعة
العراق	٢١٤٨٠٠٠	٢٠٩٢٠٠٠	٤٣
المملكة السعودية	٤٣٠٠٠٠	٥٨٣٠٠٠	٤٩
سورية	٢٨١٣٠٠٠	٢٩٠٩٠٠٠	٤٨
الأردن	١٦٠٠٠٠	٨١٠٠٠	١٩
سلطنة عمان	٦٠٠٠	٥٠٠٠	١٧
اليمن الجنوبي	٧٤٠٠٠	٩٥٠٠٠	٢١
اليمن الشمالي	١٣٧٠٠٠	١١١٥٠٠٠	٧٧
لبنان	٣٢٠٠٠	٣٧٠٠٠	٩
المجموع	٧٠٣٣٠٠٠	٦٩١٧٠٠٠	٤٤
تركيا	١٣٠٥٦٠٠٠	٢٤٦٧٤٠٠٠	٥٢
إيران	٧٢٧٥٠٠٠	٩١٠٢٠٠٠	٤٥
أفغانستان	٣٣٨٤٠٠٠	٤٦١٣٠٠٠	٤٢
باكستان	٩٨١٥٠٠٠	١٤٠٩٤٠٠٠	٥١
بنجلادش	٧٢٤٧٠٠٠	١٨٧٨٩٠٠٠	٨٠
اندونيسيا	١١٤٠٠٠٠	٢٥٤٨٢٠٠٠	٨٥
اتحاد ماليزيا	٥٧١٠٠٠	١٦٣١٠٠٠	٩١
أ - شبه الجزيرة	٥٨٠٠٠	١٢٩٠٠٠	٧٥
ب - صباح	١١٧٠٠٠	١٧٣٠٠٠	٣٧
ج - سراوك			
د - بروني			
المجموع	٥٢٧٦٩٠٠٠	٩٨٦٨٧٠٠٠	٥٧
جملة الانتاج في دول آسيا الإسلامية	٥٩٨٠٢٠٠٠	١٠٥٦٠٤٠٠٠	٥٥.٥

الأرض المزروعة في هذه الدول .

فمثلا المساحة المزروعة حبوبا في الملايو تمثل ٩١٪ من جملة المساحة المزروعة يليها أندونيسيا ٨٥٪ ثم بنجلادش ٨٠٪ ثم اليمن العربية ٧٧٪ من جملة المساحة المزروعة .

ومما يستلفت النظر أن زراعة الحبوب في الدول الإسلامية غير العربية في آسيا تشكل نسبة عالية من المساحة المزروعة في هذه الدول . أما الدول العربية فإن زراعة الحبوب بها لا تشكل الأهمية التي سبق ذكرها عن الدول الإسلامية غير العربية في آسيا .

### أنواع الحبوب :

يتنوع انتاج الحبوب في دول العالم الإسلامي ، وذلك لأن العادات الغذائية عند الشعوب الإسلامية تختلف كثيراً بين شعب وآخر منها الذي يعتمد على الأرز كغذاء رئيسي ومنها الذي يعتمد على القمح ومنها الذي يعتمد على الدخن والذرة . وبعض الدول الإسلامية وخاصة الواقعة في الإقليم المداري يعتمد في غذائه على النباتات الجذرية كالكسافا .

لهذا كان التكامل الإقليمي في مجال انتاج الغذاء سيحقق فائضا من الغلات الغذائية الزراعية التي تتناسب والعادات الغذائية للشعوب التي تسكن الدول الإسلامية المتجاورة في رقعتها الجغرافية .

الدول الأفريقية تنتج أنواعا عدة من الحبوب أو النباتات الجذرية التي تعتمد عليها غذاء رئيسياً والجدولان الإحصائيان ٧ ، ٨ يبرزان هذه الحقائق .

تعتمد دول المغرب الثلاث (تونس والجزائر والمغرب) على انتاج القمح بصفة أساسية والشعير كمحصول ثان .

بينما السودان تعتمد على إنتاج الدخن كغذاء رئيسي للسكان والذرة في المقام الثاني .

ومصر تعتمد بصفة رئيسية على انتاج القمح ، أما الذرة فيعتبر في المقام الثاني وإلى جانب هاتين الغلتين الرئيسيتين تنتج الأرز والبطاطس .

أما الدول المدارية فتهتم بانتاج الذرة والدخن والكسافا .  
تعتمد نيجيريا على الكسافا كغذاء رئيسي ١٠٨ مليون طن وتنتج من الدخن والذرة ما يزيد على ٣ مليون طن لكل منهما .  
أما النيجر فتعتمد على انتاج الذرة كغذاء رئيسي ، وإلى جانب الذرة تنتج النيجر الدخن والكسافا كغلات غذائية ثانوية .

وهناك من الدول ما يعتمد على انتاج الذرة كغذاء رئيسي مثل مالى والسنغال وتشاد . أما جزر القمر فتعتمد على انتاج الكسافا كغذاء رئيسي .  
والدول الإسلامية في آسيا تعطى صورة في انتاجها الغذائي ، تختلف عن الدول الإسلامية في أفريقية وفقاً للجدولين ٩ ، ١٠ بين الدول من يعتمد على الأرز بصفة رئيسية أندونيسيا (٢٣ مليون طن) وبنجلادش (١٨٥ مليون طن) ولكن أندونيسيا تعتمد على انتاج الكسافا كمحصول غذائي في المقام الثاني (١٢٥ مليون طن) .  
وكذلك دول اتحاد ماليزيا تعتمد على انتاج الأرز كغذاء رئيسي (٢ مليون طن) ، أما تركيا وأفغانستان وإيران وباكستان فتعتمد على انتاج القمح بصفة أساسية كغذاء رئيسي وبلغ انتاجه عام ١٩٧٦ بالترتيب وفقاً لما يلي (١٦٥ مليون طن - ٣ مليون طن - ٦ مليون طن - ٨٦ مليون طن) .

وإلى جانب القمح تنتج هذه الدول غلات غذائية أخرى تمثل المركز الثاني في الأهمية بعد القمح . تركيا تنتج الشعير كغلة ثانوية (٥٤ مليون طن) وكذلك البطاطس (٢٩ مليون طن) . أما أفغانستان فتعتمد على غلتين ثانويتين متوازيتين في حجم الانتاج الأرز والشعير (٤ مليون طن) لكل منهما . وإيران تنتج الأرز (١٥ مليون طن) والشعير (١٤ مليون طن) أى أن دول جنوب غرب آسيا تعتمد في غذائها على القمح بصفة رئيسية ودول جنوب شرق آسيا تعتمد على الأرز بصفة رئيسية .  
هذه الدول الإسلامية جميعاً في أفريقية وآسيا مستوردة للحبوب لعجز انتاجها المحلي عن كفاية حاجة الاستهلاك والجدول الإحصائي رقم ١١ يبرز هذه الحقيقة .

جدول رقم (٧)

أولا : أفريقية

الكمية بالطن - الانتاج لعام ١٩٧٦

أنواع الحبوب

الدولة	القمح	الأرز	الشعير	ذرة	دخن
مصر	١٩٦٠ر٠٠٠	٢٥٣٠ر٠٠٠	١١٨ر٠٠٠	٨٠ر٠٠٠	
ليبيا	٧٠ر٠٠٠		٢٠ر٠٠٠		٨ر٠٠٠
تونس	٩١٩ر٠٠٠		٢٦٠ر٠٠٠		٣ر٠٠٠
الجزائر	٢٢٠٠ر٠٠٠	٢ر٠٠٠	٧٤٣ر٠٠٠	٣ر٠٠٠	١٩ر٠٠٠
المغرب	٢١٩٠ر٠٠٠	١٨ر٠٠٠	١٥٨٧ر٠٠٠	٦٥ر٠٠٠	
موريتانيا		٥ر٠٠٠		٤٥٠ر٠٠٠	١ر٨٠٠ر٠٠٠
السودان	٢٦٤ر٠٠٠	٧ر٠٠٠		١٢٠ر٠٠٠	
الصومال	١ر٠٠٠	٦ر٠٠٠			
المجموع	٧٦٠٤ر٠٠٠	٢٥٦٨ر٠٠٠	٢٨٣٨ر٠٠٠	١٤٣٨ر٠٠٠	١ر٨٣٠ر٠٠٠
مالى	٢ر٠٠٠	٢٣٧ر٠٠٠		٨٠٤ر٠٠٠	
السنغال		١١٢ر٠٠٠		٥٥٥ر٠٠٠	
تشاد	٢ر٠٠٠	٤٥ر٠٠٠		٥٣٣ر٠٠٠	
نيجيريا	٧ر٠٠٠	٤٠٥ر٠٠٠		٣٠٢٠ر٠٠٠	٣ر٦٨٠ر٠٠٠
النيجر	٢ر٠٠٠	٢٩ر٠٠٠		١ر١٩٥ر٠٠٠	٣٠٨ر٠٠٠
غينيا		٣٧٥ر٠٠٠			٥ر٠٠٠
جزر القمر		١٥ر٠٠٠			
غينيا		٥٠ر٠٠٠		٢٣ر٠٠٠	
غينيا بيساو		٣٥ر٠٠٠		٨ر٠٠٠	٥ر٠٠٠
المجموع	١٣ر٠٠٠	١ر٣٠٣ر٠٠٠		٦ر٣١٨ر٠٠٠	٣ر٩٩٨ر٠٠٠
مجموع الدول الأفريقية	٧ر٦١٧ر٠٠٠	٣ر٨٧١ر٠٠٠	٢ر٨٣٨ر٠٠٠	٧ر٧٥٦ر٠٠٠	٥ر٨٢٨ر٠٠٠

جدول رقم (٨)

أولا : أفريقية الإسلامية

انتاج النباتات الجزرية والكمية بالطن لعام ١٩٧٦

أهم أنواع النباتات الجزرية			جملة انتاج النباتات الجزرية	الدولة
البطاطس الحلوى	البطاطس			
٦٩,٠٠٠	٩٧٠,٠٠٠ ٨٠,٠٠٠ ٩٠,٠٠٠ ٤٩٣,٠٠٠ ١٨٠,٠٠٠		١,١١٨,٠٠٠ ٨٠,٠٠٠ ٩٠,٠٠٠ ٤٩٣,٠٠٠ ١٨٠,٠٠٠ ٦,٠٠٠	مصر ليبيا تونس الجزائر المغرب موريتانيا
٤٢,٠٠٠	٢٢,٠٠٠	١٣٠,٠٠٠ ٢٩,٠٠٠	٣٠٦,٠٠٠ ٣٣,٠٠٠	السودان الصومال
١١١,٠٠٠	١,٨٣٥,٠٠٠	١٥٩,٠٠٠	٢,٣٠٥,٠٠٠	المجموع
٣٦,٠٠٠ ٥,٠٠٠ ٤٦,٠٠٠ ٢٠,٠٠٠ ٥٠,٠٠٠ ١٢١,٠٠٠ ١٤,٠٠٠	٥,٠٠٠ ٣,٠٠٠	٤٠,٠٠٠ ١١٤,٠٠٠ ٥٦,٠٠٠ ١,٠٨٠,٠٠٠ ٢٠,٠٠٠ ٤٨٠,٠٠٠ ٨٢,٠٠٠ ٩,٠٠٠	٨٦,٠٠٠ ١٣٥,٠٠٠ ١٠٦,٠٠٠ ٢,٧٧٣,٠٠٠ ٢٥٠,٠٠٠ ٦٦٠,٠٠٠ ٩٧,٠٠٠ ٩,٠٠٠ ٤٠,٠٠٠	مالى السنغال تشاد نيجيريا النيجر غينيا جزر القمر غينيا غينيا بيساو
٤٧٢,٠٠٠	٣٥,٠٠٠	١,٨٧٥,٠٠٠	٢,٩١١,٣٠٠	المجموع
٥٨٣,٠٠٠	١,٨٧٠,٠٠٠	١,٢٠٧,٠٠٠	٣,١٤١,٨٠٠	مجموع الدول الأفريقية



جدول رقم (٩)

ثانيا : آسيا

والكمية بالطن - الانتاج لعام ١٩٧٦

الدولة	أنواع الحبوب				
	القمح	الأرز	الشعير	ذرة	دخن
العراق	١٣١٢,٠٠٠	١٦٣,٠٠٠	٤٣٧,٠٥٠	٣,٠٠٠	٤,٠٠٠
المملكة السعودية	٢٠٥,٠٠٠			١٥٠,٠٠٠	٢٠,٠٠٠
سورية	١٧٩٠,٠٠٠	٣,٠٠٠	٥٩٦,٠٠٠	٢٥,٠٠٠	
الأردن	٦٧,٠٠٠		١٢,٠٠٠		
سلطنة عمان	٣,٠٠٠			٦٥,٠٠٠	
اليمن الديمقراطية	١٢,٠٠٠			١٦٠٨,٠٠٠	
اليمن الشمالية	٩٠,٠٠٠				
لبنان	٣٠,٠٠٠				
المجموع	٣,٥٠٩,٠٠٠	١٦٦,٠٠٠	١,٠٤٥,٠٠٠	١,٨٥١,٠٠٠	٢٤,٠٠٠
تركيا	١٦,٥٠٠,٠٠٠	٢٥٣,٠٠٠	٤,٥٠٠,٠٠٠	٤٠,٠٠٠	١٠,٠٠٠
إيران	٦,٠٠٠,٠٠٠	١,٥٠٠,٠٠٠	١,٤٣٨,٠٠٠	٢٥,٠٠٠	
افغانستان	٢,٩٥٠,٠٠٠	٤٥٠,٠٠٠	٣٨٤,٠٠٠	٢٣,٠٠٠	
باكستان	٨,٦٣٦,٠٠٠	٣,٤٩٢,٠٠٠	١٣٧,٠٠٠	٣٥٠,٠٠٠	٣٢٥,٠٠٠
بنجلادش	٢١٨,٠٠٠	١٨,٥٠٠,٠٠٠			
أندونيسيا		٢٢,٩٥٠,٠٠٠			
اتحاد ماليزيا					
شبه الجزيرة		١,٦٢٠,٠٠٠			
صباح		١٢٥,٠٠٠			
سراوك		١٧٣,٠٠٠			
بروني					
جزر مالديف					
المجموع	٣,٤٣٠,٤٠٠	٤,٩٠٦,٣٠٠	٦,٤٥٩,٠٠٠	٤٣٨,٠٠٠	٣٣٥,٠٠٠
مجموع الدول الاسيوية	٣,٧٨١,٣٠٠	٤,٩٢٢,٩٠٠	٧,٥٠٤,٠٠٠	٢,٢٨٩,٠٠٠	٣٥٩,٠٠٠

جدول رقم (١٠)

ثانيا : آسيا الإسلامية

انتاج النباتات الجذرية - الكمية بالطن لعام ١٩٧٦

الدولة	جملة انتاج النباتات الجذرية	أهم أنواع النباتات الجذرية		
		البطاطس الحلوة	البطاطس	الكسفا
العراق	٤٧٠٠٠		٤٧٠٠٠	
المملكة السعودية	١٣٥٠٠٠		١٣٥٠٠٠	
سوريا	١٣٠٠٠		١٣٠٠٠	
الأردن				
اليمن الديمقراطية	٨٠٠٠٠		٨٠٠٠٠	
اليمن الشمالي	٩١٠٠٠		٩٠٠٠٠	
لبنان				
المجموع	٣٦٦٠٠٠		٣٦٥٠٠٠	
تركيا	٢٩٠٠٠٠٠		٢٩٠٠٠٠٠	
إيران	٥٨٠٠٠٠		٥٨٠٠٠٠	
أفغانستان	٢٢٨٠٠٠		٢٢٨٠٠٠	
باكستان	٤٧٧٠٠٠		٣١٨٠٠٠	
بنجلادش	١٤٩١٠٠٠		٧٣٥٠٠٠	
اندونيسيا	١٦٠٩٧٠٠٠		١٣٣٠٠٠	١٢٥٠٠٠٠٠
اتحاد ماليزيا				
شبه الجزيرة	٣٠٥٠٠٠			٢٤٠٠٠٠
صباح	٣٧٠٠٠			٣٠٠٠٠
سراوك	١٤٦٠٠٠			٦٧٠٠٠٠
بروني	٤٠٠٠			٣٠٠٠
جزر مالديف	٧٠٠٠			
المجموع	٢٢٢٧٢٠٠٠		٤٨٩٤٠٠٠	١٢٨٤٠٠٠٠
مجموع الدول الآسيوية	٢٢٦٣٨٠٠٠		٥٢٥٩٠٠٠	١٢٨٤٠٠٠٠
		٣٢٤٠٤٠٠٠		

أولا : أفريقية :

الدولة	الانتاج بالطن لعام ١٩٧٦	الاستهلاك بالطن لعام ١٩٧٦	درجة الاكتفاء الذاتي
مصر	٨١٢٣٠٠٠	١١٥٠٠٠٠	%٧٠
ليبيا	٢٧٣٠٠٠	٩٤٤٧٥٠	%٢٩
تونس	١١٧٧٠٠٠	١٥٥٨٤٢٠	%٧٥
الجزائر	٢٩٠٢٠٠٠	٤٥٧١٦٤٠	%٦٣
المغرب	٥٦٥٠٠٠	٦٨٨٩٧٠٠	%٨٢
موريتانيا	٦٩٠٠٠	٢٠٥٠١٠	%٣٣
الصومال	٢٤٧٠٠٠	٣٥٨٢٢٠	%٦٩
السودان	٢٥٧١٠٠٠	٢٧٦٦١٤٠	%٩٣
مالى	١١٥٠٠٠	١٢٠٩٠٣٠	%٩٥
السنغال	٧١٤٠٠٠	٩٩٩٤٤٠	%٧١
تشاد	٥٨٥٠٠٠	٥٩٦٩٤٠	%٩٨
نيجيريا	٨٤٠٢٠٠٠	٩٢٥٤٣٢	%٩١
النيجر	١٥٣٩٠٠٠	١٦٠٨٤٤٠	%٩٦
غينيا	٧٧٠٠٠٠	٨١١٧٨٠	%٩٥
جزر القمر	١٩٠٠٠	٢٨٩٥٠	%٦٥
غينيا بيساو	٦٨٠٠٠	٨٧٨٨٠	%٧٧

ثانيا : آسيا :

العراق	٢٠٩٢٠٠٠	٢٧٧٤٠٠٠	%٧٥
السعودية	٥٨٣٠٠٠	١٥٣٢٢١٠	%٣٠
سورية	٢٩٠٩٠٠٠	٣٨١٢٤٠	%٩١
الأردن	٨١٠٠٠	٤١٤٩٤٠	%١٩
سلطنة عمان	٥٠٠	٧٤٧٥٠	%٧
اليمن الجنوبي	٩٥٠٠٠	٢٠٥٧٨٠	%٤٦
اليمن الشمالي	١١١٥٠٠٠	١٤٥٩٣٤٠	%٧٦
لبنان	٣٧٠٠٠	٣٦٨٠٤٠	%١٠
تركيا	٢٤٦٧٤٠٠٠	٢٤٧٠٥٩٣٠	%٩٩
إيران	٩١٠٢٠٠٠	١٠٧٤١٤٥٠	%٨٥
أفغانستان	٤٦١٣٠٠٠	٤٦٢٦٠٠٠	%٩٩
باكستان	١٤٥٩٤٠٠٠	١٥٢٨٠١٦٠	%٩٢
بنجلادش	١٨٧٨٩٠٠٠	٢٠٢٥٩٨٧٠	%٩٣
أندونيسيا	٢٥٤٨٢٠٠٠	٢٧٨٣٣٩٤٠	%٩١
اتحاد ماليزيا			
شبه جزيرة الملايو	١٦٣١٠٠٠	٢٤٣٢٢٤٠	%٦٧
صباح	١٢٩٠٠٠	١٩١١٨٠	%٦٧
سراوك	١٧٣٠٠٠	٢٨٨٥٦٠	%٦٠

تبرز هذه الاحصائيات أن هناك قصوراً في انتاج الحبوب الذى لا يكفى حاجة الاستهلاك . ولكن مدى هذا القصور يختلف من دولة إلى أخرى ومن مجموعة من الدول الإسلامية إلى مجموعة أخرى .

فالدول العربية بوجه عام - إذا استثنى السودان في أفريقية وسورية في آسيا - يقصر انتاجها عن كفاية حاجة الاستهلاك . وهذا لأن الصحراء غالبا ما تغلف نسبة كبيرة من مساحتها أو لأنها تكتظ بالسكان كما هو الحال في مصر .

أما الدول الإسلامية غير العربية فإنها تنتج تقريبا ما يعطى النصيب الأوفر من حاجة الاستهلاك . ففي القارة الافريقية تنتج مالى وتشاد ونيجريا وغينيا ٩٥٪ من حاجة الاستهلاك - وفي آسيا تنتج تركيا وافغانستان وباكستان وبنجلادش وأندونيسيا معظم ما تستهلكه شعوبها المسلمة ، وتتميز تركيا وأفغانستان بأنهما تنتجان من الحبوب كل مايلزم للاستهلاك .

والدول الإسلامية التى ينخفض فيها انتاج الحبوب بنسبة كبيرة مثل لبنان التى تنتج ١٠٪ فقط من حاجة الاستهلاك بها وسلطنة عمان ٧٪ والسعودية ٣٠٪ وجمهورية اليمن الشعبية ٤٦٪ والأردن ٢٩٪ وموريتانيا ٣٤٪ . هذه الدول جميعا تحول عوامل البيئة الطبيعية دون انتاجها مايكفى حاجة الاستهلاك بها .

أما الدول الأخرى - التى يقصر انتاجها قليلا عن حاجة السوق المحلية فمعظمها يعانى من ضعف انتاجية الأرض إذ يبلغ انتاج الهكتار مثلاً في العراق ٦٩٠ كج وفي الأردن ٤٠٢ كج وفي الجزائر ٥١٠ كج . بينما يبلغ انتاج الهكتار في مصر ٤٠٥٥ كج .

أعنى لو تضاعفت انتاجية الأرض باستخدام الأسمدة وتوفير المياه اللازمة للرى واختيار البذور الأكثر غلة فإن الانتاج سيزيد ولا شك عن حاجة الاستهلاك المحلى ، ولكن أنى لهذه الدول تلك الامكانيات وهى فقيرة ودخل الفرد فيها - كما سنبين ذلك فيما بعد - متواضع جدا . ولكن فى ظل مرحلة أولية من مراحل التكامل الاقتصادى فى مجال انتاج الغذاء ستتوفر الإمكانيات المادية والوعى العلمى بأساليب الزراعة الحديثة مما يزيد فى إنتاج الأرض المزروعة بصفة عامة وإنتاج الحبوب بصفة خاصة .

أما الإطار العام لانتاج الحبوب فى الدول الإسلامية فيمكن إيجازه فيما يلى :

- ١ - تنتج الدول العربية في أفريقية ٧٢٧٪ من جملة استهلاكها.
- ٢ - تنتج الدول العربية في آسيا ٦٩٪ من جملة استهلاكها.
- ٣ - تنتج الدول الإسلامية غير العربية في أفريقية ٩٠٪ من جملة استهلاكها.
- ٤ - تنتج الدول الإسلامية في آسيا ٩٥٪ من جملة استهلاكها.

أى أن الدول الإسلامية غير العربية تنتج من الحبوب معظم ماتستهلكه بعكس الدول العربية التى ينخفض انتاجها كثيراً عن حاجة الاستهلاك المحلى .

اما الدول الإسلامية ككل فإنها تنتج ٨٩٪ من جملة استهلاكها - أى أنه لوزادت المساحة المزروعة قليلا ، فإن الدول الإسلامية تنتج كل ما تحتاجه فى استهلاكها لو اتبعت الأساليب العلمية فى الانتاج الزراعى ، ولا يتوفر هذا إلا بعد قيام مرحلة من مراحل التكامل الاقتصادى فإن دول العالم الإسلامى ستنتج ولا شك من الحبوب ما يجعلها تحقق الأمن الغذائى المنشود . .

وإذا ألقينا نظرة على الجدولين ١٢ ، ١٣ فيما يتعلق بتجارة الوارد من أنواع الحبوب لعام ١٩٧٦ . سيظهر واضحاً أن الدول الإسلامية تستورد القمح بصفة أساسية .  
ففى الدول العربية بأفريقية يكون الوارد من القمح ٨٧٪ من جملة تجارة الوارد من الحبوب .

وفى الدول الاسلاميه غير العربية يشغل المستورد من القمح ٦٩٪ من جملة تجارة الوارد من الحبوب . وفى الدول العربيه بآسيا يحتل الوارد من القمح ٦٤٪ من جملة تجارة الوارد من الحبوب .

أما الدول الإسلامية غير العربية فى آسيا فينخفض نصيب القمح فى تجارة الوارد عن الدول الإسلامية الأخرى وإن بقى نصيبه مرتفعاً عن سائر أنواع الحبوب الأخرى إذ يكون المستورد من القمح ٥٩٪ من جملة المستورد من الحبوب أما نصيب الأرز فيكون ٣٩ من جملة المستورد من الحبوب .

هذا من وجهة النظر العامة ، أما الدراسة التفصيلية لتجارة الوارد من الحبوب وفقا للاحصائيات في الجدولين المشار إليهما ستبين ولا شك صورة تختلف عن الصورة العامة السابقة .

فمثلا موريتانيا (في أفريقيا) يزيد استيرادها من الأرز على استيرادها من القمح (الأرز ٣٥٠٠٠ طن بينما القمح ٢٤٠٠٠ طن) والسنغال أيضا يزد ما تسورده من الأرز على ما تستورده من القمح (الأرز ١٥٠٠٠ طن والقمح ١٢٠٠٠ طن) .

وفي غمبيا وغينيايساو تتكرر نفس الظاهرة أى زيادة المستورد من الأرز على المستورد من القمح ، وذلك لأن العادات الغذائية في أفريقية المدارية تعتمد على الأرز بنسبة عالية .

وفي آسيا يلاحظ أن استيراد الأرز يزيد كثيراً على استيراد القمح (الأرز ١٦٠٠٠ طن والقمح ١٠٠٠٠ طن) ؛ وذلك لأن سكان البحرين يعتمدون على الأرز في غذائهم بنسبة عالية ، والدول الموسمية في جنوب وجنوب شرقى آسيا بوجه عام يزيد حجم واردتها من الأرز على حجم الوارد من القمح .

فمثلا افغانستان بلغ ما تستورده من الأرز ٢٥٠٠٠ طن، بينما القمح ١٣٠٠٠ طن فقط ، وبنجلادش تستورد من الأرز ثلاثة أمثال ما تستورده من القمح (الأرز ٣٨٥٠٠٠ طن والقمح ١٠٩٠٠٠ طن) وكذلك أندونيسيا (الأرز ١٣ مليون طن، والقمح ٩٨١٠٠٠ طن) .

وكذلك بعض دول اتحاد ماليزيا مثل صباح (٣٨٠٠٠ طن من الأرز، و ٢٠٠٠٠ طن من القمح) وسرواك و ٦٤٠٠٠ طن من الأرز، و ٢٤٠٠٠ طن من القمح) .

والتعليل لهذه الظاهرة . كما سبق أن أشرنا في حالة الدول الأخرى راجع الى العادات الغذائية للسكان واعتمادهم على القمح .

### ثانيا : الخضر والفاكهة :

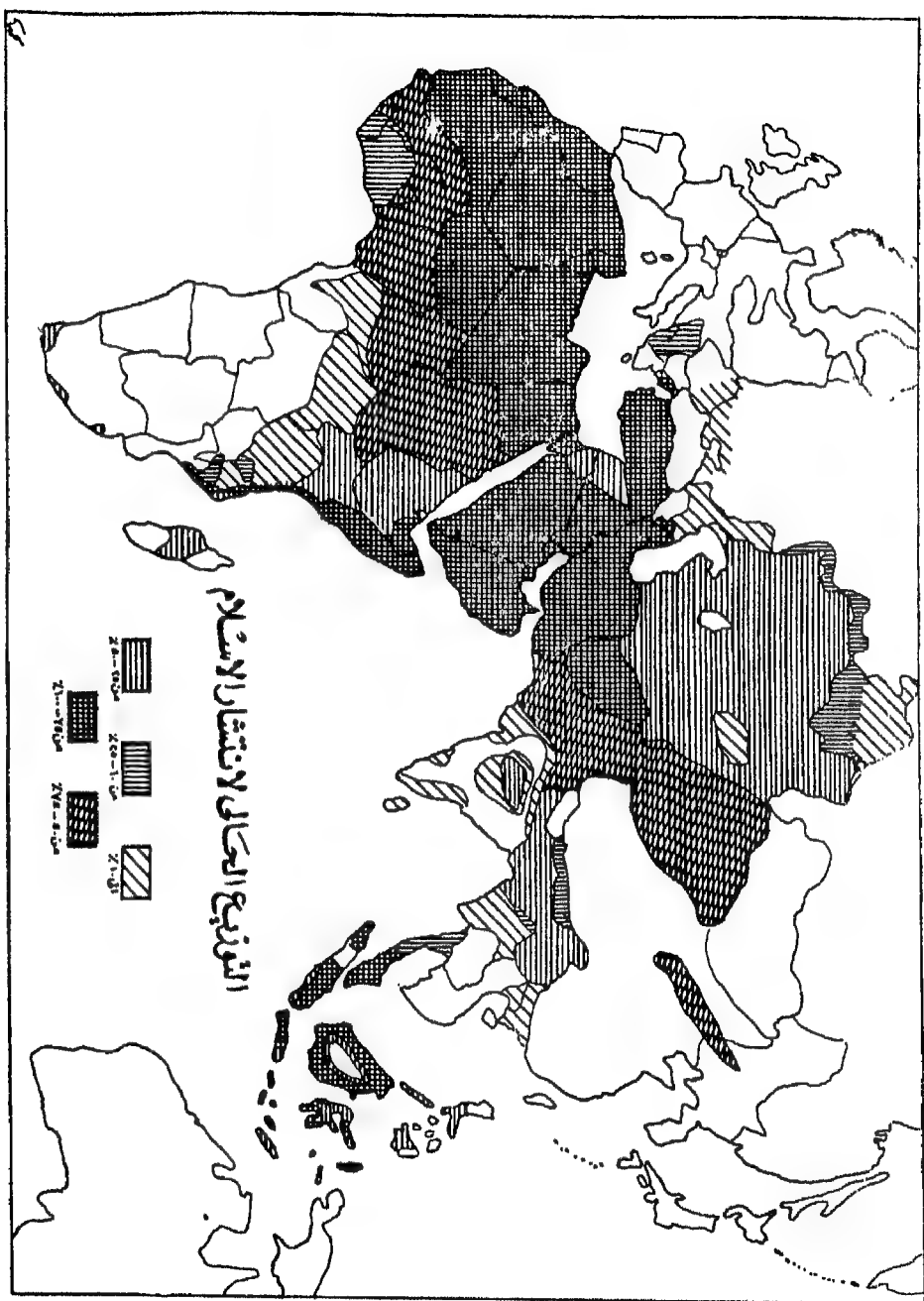
تنتج الدول الإسلامية أنواعا متعددة من الخضر كالطماطم والبصل والفلفل

جدول رقم (١٢)

آفريقية :

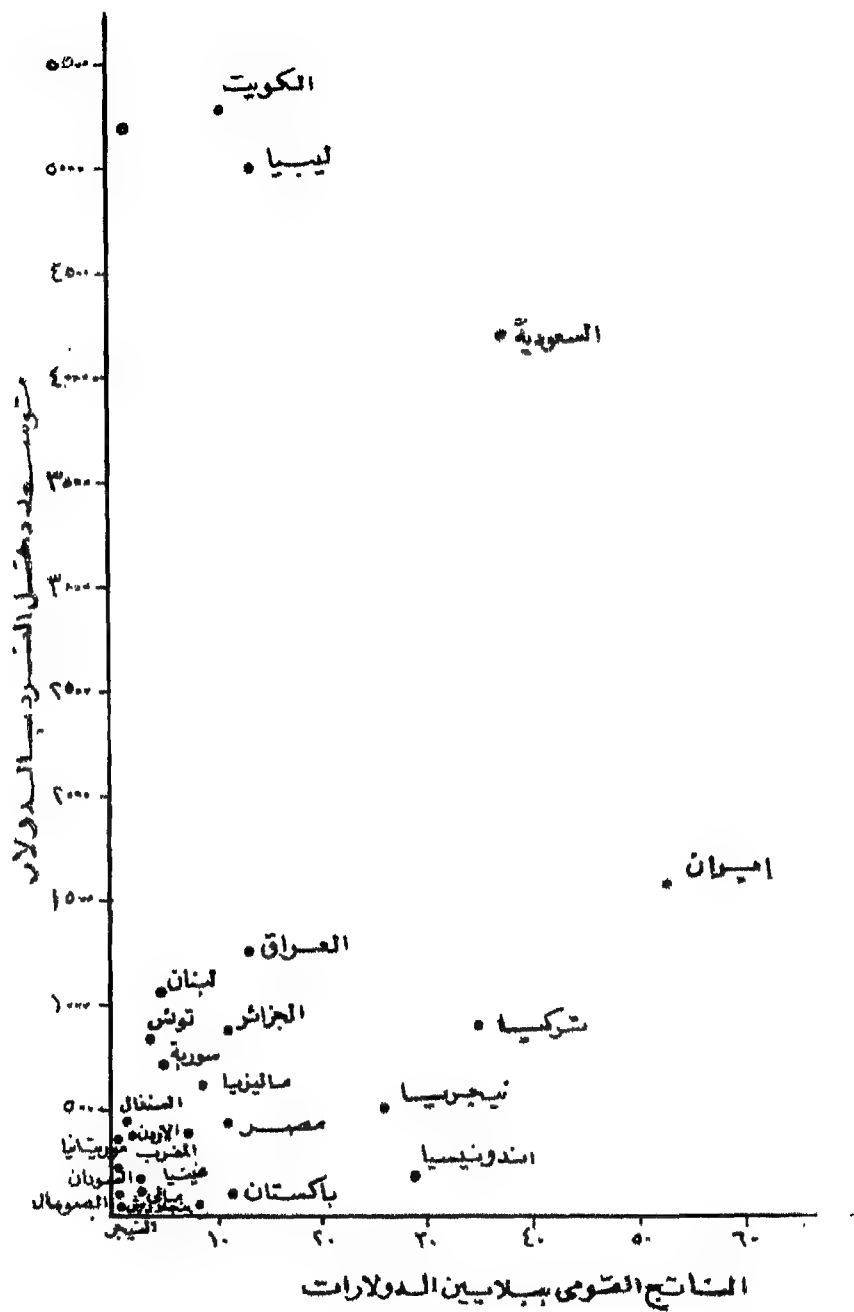
الواردات من الحبوب وأهم أنواعها لعام ١٩٧٦

الدولة	جملة الواردات من الحبوب (بالطن)	% للواردات من الحبوب الى جملة الواردات من السلع الغذائية على أساس القيمة	الوارد من القمح بالطن	الوارد من الأرز بالطن
مصر	٣٠٣٧٧٠٧٥٠	٧٣٥	٢٩١٨٨٩١	٤٠٠٠٠
ليبيا	٦٧١٧٥٠	٣٣٥	٥٦٠٠٢٠	٢٢٠٠
تونس	٣٨١٤٢٠	٣٠	٣١٨٥٧٠	٦٠٠٠
الجزائر	١٦٦٩٦٤٠	٥٣	١٥١٠٧٩١	٦٠٠٠
المغرب	١٢٣٩٧٠٠	٤٤	١١٩٩٥١٣	٣٥٠٠٠
موريتانيا	١٣٧٠١٠		٢٣٦١٣	
السودان	١٩٥١٤٠	١٤	١٩٥١٣٩	
الصومال	١١١٢٢٠	٦٧	٣٨٩١٤	١٢٣٠٠
	٢٥٧٢٠		٩٧٢٣	٦٠٠٠
المجموع	٧٨٠٩٣٥٠		٦٧٧٥١٧٤	١٠١٥٠٠
مالى	٥٩٠٣٠	٤٢٥	٤٩٠٣٢	١٥١٠٠
السنغال	٢٨٥٤٤٠	٣٦	١١٩٨٦٢	١٥٠٠٠٠
تشاد	١١٩٤٠	٢٧٤	٨٨٩٠	٥١٠
نيجيريا	٨٦٣٣٤٢	٣٣٦	٧٤٥٩٩٧	٥٠٠٠٠٠
النيجر	٦٩٤٤٠		٩٤٤٠	٤٠٠٠٠
غينيا	٤١٧٨٠		٢٧٧٨٠	١٣٠٠٠٠
جزر القمر	٩٩٥٠		١٩٤٥	٨٠٠٠٠
غينيا	٥٠٢٦٠		٥٨٥٦	٣٩٣٤٥
غينيا بيساو	١٩٨٨٠	٦٢٦	٢٤٨١	١٠٨٩١
المجموع	١٠٤١١٠٦٢		٩٧٠٧٨٣	٢٩٠٨٤٥
المجموع لكل الدول الاسلامية	٩٢٢٠٤١٢		٧٧٤٥٩٥٩	٣٩٢٧٤٥



By Zakaria, N., and Hassan, The Muslim





جدول رقم (١٣)

آسيا

الواردات من الحبوب وأهم أنواعها لعام ١٩٧٦

الدولة	جملة الواردات من الحبوب (بالطن)	% للواردات من الحبوب الى جملة الوارد من السلع الغذائية على أساس القيمة	الوارد من القمح بالطن	الوارد من الأرز بالطن
العراق	٦٨٢,٠٠٠	٣٥	٥٠٧,٠٠٠	١٥٠,٠٠٠
المملكة السعودية	٩٤٩,٢١٠	٣٤	٥٢٢,٢٠٥	٢٩٨,٠٠٠
سوريا	٢٧٢,٢٤٠	٢٧	١٨٨,٢٤٦	٦١,٩٣٩
الأردن	٣٣٣,٩٤٠	٢١	٢٣٣,٣٤٠	٣٤,٨٠٠
سلطنة عمان	٦٩,٧٥٠	—	٣٦,٩٤٧	٣٠,٠٠٠
قطر	٣٨,٣٨٠	—	٢٤,٠٨٢	١٢,٠٠٠
البحرين	٣١,٨٩٠	—	١٠,٢٩٢	١٥,٨٠٠
اليمن الديمقراطية	١١٠,٧٨٠	—	٧٦,٧٧١	٣٣,٩٨٦
اليمن الشمالية	٣٤٤,٣٤٠	—	٣٣٨,٣٤٠	٦,٠٠٠
لبنان	٣٣١,٠٤٠	٣٩,٤	٢٣٣,٣٤٠	٢٢,٠٠٠
الكويت	٢٤٤,٨٦٠	—	١٤٤,٨٠٦	٥٠,٠٠٠
المجموع	٣,٣١٠,٦٥٥		٢,١٢٩,٠٠٦	٦٥٧,٥٢٥
تركيا	٣١٩,٣٠	٦٣	٢١٩,٢٨	١٠,٠٠٠
ايران	١,٦٣٩,٤٥٠	٣٥	٨٤٤,٤٢٨	—
أفغانستان	١٣,٠٠٠	—	١٣,٠٠٠	٢٥٠,٠٠٠
باكستان	١,١٨٦,١٦٠	٧٠	١,١٨٦,١٤٩	—
بنجلاديش	١,٤٧٠,٨٧٠	—	١,٠٨٨,٢١	٣٨٤,٨١١
أندونيسيا	٢,٣٥١,٩٤٠	٧٠	٩٨٠,٦٨٣	١,٣٠١,١٨٥
الاتحاد الماليزيا	٨٠١,٢٤٠	٢٨	٤٠٤,٦٥٨	١٣١,٠٤١
أ) شبه الجزيرة	٦٢,١٨٠	٣٨	٢٠,٠٧٠	٣٨,٧٤٥
ب) صباح	١١٥,٥٦٠	٣٩	٢٣,٩٨٩	٦٤,١٦٢
ج) سراوك	١٧,٧٦٠	٢٣	٣٠,١٥٦	١٣,٠٠٠
بروني	٥,٩٥٠	—	١,٩٤٥	٤,٠٠٠
جزر المالديف	—	—	—	—
المجموع	٥,٧٩٩,٢٩٠		٣,٢٧١,٥٩٩	٢,١٩٦,٩٤٤
كل الدول الإسلامية بآسيا	٨,٨٨٩,٩٤٥		٥,٤٠١,٦٠٥	٢,٩٩٦,٦٦٩

الأخضر والبازلاء والفاصوليا وغيرها من الخضّر كما تنبت أنواعا متعددة من الفاكهة مثل التمر والموز والعنب والمالح والتفاح والمانجو واللوز وغيرها من حداثق الفاكهة. إن الخضّر والفاكهة لهما أهمية غذائية كبيرة، ولهذا تهتم دول العالم الإسلامي بانتاجها وقد قفز الانتاج كثيرا بين عامى ١٩٧٤ و ١٩٧٦.

وما تجدر الإشارة إليه أن كثيرا من دول العالم الإسلامي أنتج من الخضّر والفاكهة أكثر من حاجة أسواقها المحلية، ولهذا تجدد هذه الأنواع طريقها إلى الأسواق الخارجية، وبعض هذه الأسواق ليس إسلاميا.

أى أن الخضّر ليست مشكلة غذائية فى الغالبية العظمى من دول العالم الإسلامي، أما الفاكهة فإنتاجها لا يكفى حاجة الأسواق المحلية والجدولان التاليان ١٤، ١٥ يبينان إنتاج الخضّر والفاكهة لعام ١٩٧٦. (الكمية بالطن).

فى الدول العربية زاد انتاج الخضّر والفاكهة بين عامى ١٩٧٤ وعام ١٩٧٦، فقد كان انتاج الخضّر ٨٢ مليون طن عام ١٩٧٤ فزاد إلى ١٥٦ مليون طن عام ١٩٧٦ أى زاد بنسبة ١٩٠٪ خلال عامين وكذلك الفاكهة زاد انتاجها ٦٦ مليون طن عام ١٩٧٤م إلى ٩٣ مليون طن أى زاد انتاجها بنسبة ٤١٪ خلال عامين.

كذلك حدثت زيادة محسوسة فى انتاج الدول الإسلامية غير العربية فى أفريقية وآسيا.

إن الدراسة التفصيلية لوضع كل دولة إسلامية على حدة بالنسبة لدرجة الاكتفاء من كل من الخضّر والفاكهة توضح التفاوت الكبير بين الدول الإسلامية. هناك دول يفيض انتاجها من الخضّر والفاكهة عن حاجة الاستهلاك بها وتصدر هذا الفائض.

وهناك دول بها قصور فى انتاج كل من الخضّر والفاكهة، وتبعاً لذلك لا تكفى حاجة الاستهلاك فى هذه الدول. ودول بها فائض فى إنتاج الخضّر وقصور فى انتاج الفاكهة.

#### أولا : الدول الأفريقية :

١ - دول يزيد انتاجها من الخضّر والفاكهة عن حاجتها وتقوم بتصدير هذا الفائض

جدول رقم ١٤  
احصاء عام ١٩٧٩

أولا : أفريقية

الدولة	انتاج الخضرا بالطن	انتاج الفاكهة بالطن
مصر	٦٥٥٥٠٠٠	٢١٧٩٠٠٠
ليبيا	٤١٥٠٠٠	١٢٣٠٠٠
تونس	٩٢٩٠٠٠	٤٥٤٠٠٠
الجزائر	٧٠٩٠٠٠	١٥٩٢٠٠٠
المغرب	١٠٤٤٠٠٠	١٣١٣٠٠٠
موريتانيا	٣٠٠٠	١٤٠٠٠
السودان	٧٢٠٠٠	٧١١٠٠٠
الصومال	٥١٠٠٠	١٧٢٠٠٠
المجموع	١٠٤٢٦٠٠٠	٦٥٥٨٠٠٠
مالى	٩٥٠٠٠	٩٠٠٠
السنغال	٦٧٠٠٠	٤٨٠٠٠
تشاد	٥١٠٠٠	٣١٠٠٠
نيجيريا	٢٥٩٠٠٠	٢٧٥٠٠٠
النيجر	٦٦٠٠٠	١٢٠٠٠
غينيا	١١٠٠٠	٣٩٦٠٠٠
جزر القمر	٢٠٠٠	٩٩٠٠٠
غينيا	٦٠٠٠	٤٠٠٠
غينيا بيساو		
المجموع	٢٩٠٧٠٠٠	٣٣٤٩٠٠٠
مجموع كل الدول الأفريقية	١٣٣٣٣٠٠٠	٩٩٠٧٠٠٠

جدول رقم (١٥)

ثانيا : آسيا

إحصاء عام ١٩٧٦

الدولة	انتاج الخضضر بالطن	انتاج الفاكهة بالطن
العراق	١٧٠٢٠٠٠	٧٩٥٠٠٠
المملكة السعودية	٤٤٨٠٠٠	٤٣٨٠٠٠
سوريا	٢٠٩٢٠٠٠	٥١٣٠٠٠
الأردن	٣٠٨٠٠٠	٤٧٠٠٠
سلطنة عمان	٨٠٠٠	٨٠٠٠
قطر	٣٣٠٠٠	٢٠٠٠
البحرين	١٠٠٠	١٩٠٠٠
اليمن الديمقراطية	٥٠٠٠	٧٥٠٠٠
اليمن الشمالية	١٩٣٠٠٠	١٢٥٠٠٠
لبنان	٢٧٩٠٠٠	٧١٣٠٠٠
الكويت	١٦٠٠٠	١٠٠٠
المجموع	٥١٣٩٠٠٠	٢٨٠٨٠٠٠
تركيا	١٠٥٤٥٠٠٠	٦٥٨٦٠٠٠
ايران	٣٣٦٠٠٠٠	٢٠٦٤٠٠٠
افغانستان	٩٠٥٠٠٠	٨٦٠٠٠٠
باكستان	٢١٤٩٠٠٠	١٤٦٧٠٠٠
بنجلادش	١١٢٩٠٠٠	١٣٦٤٠٠٠
اندونيسيا	٥٤٦٠٠٠٠	٥٥٠٠٠٠٠
اتحاد ماليزيا	٣٩٨٠٠٠	٨٩٥٠٠٠
شبة الجزيرة	٢٠٠٠	١٨٠٠٠
صباح	٤١٠٠٠	٣٤٠٠٠
سرواك	٣٠٠٠	٦٠٠٠
بروني	١٠٠٠	٤٠٠٠
جزر مالديف	١٠٠٠	٤٠٠٠
المجموع	٢٤٠٢٠٠٠	١٨٧٩٠٠٠
مجموع كل الدول الإسلامية	٢٩١٥٩٠٠٠	٢١٥٩٨٠٠٠

لعام ١٩٧٦.

مصر ٦٥ مليون طن خضر و ٢٢ مليون طن فاكهة .  
المغرب مليون طن من الخضر و ١٣ مليون طن فاكهة .  
تونس ٩ مليون من الخضر ٤ مليون طن فاكهة .  
غينيا ١١٠٠٠ طن من الخضر و ٣٩٦٠٠٠ طن فاكهة .

٢ - دول يكفى انتاجها من الخضر والفاكهة حاجة الاستهلاك بها .  
نيجيريا ٢٦ مليون طن من الخضر و ٢٨ مليون طن من الفاكهة .  
تشاد ٥١٠٠٠ طن من الخضر و ٣١٠٠٠ طن من الفاكهة .  
السنغال ٦٧٠٠٠ طن من الخضر و ٤٨٠٠٠ طن من الفاكهة .  
غينيا ٦٠٠٠ طن من الخضر و ٤٠٠٠ طن من الفاكهة .

٣ - دول بها فائض من انتاج يالفاكهة .  
الصومال ١٧٢٠٠٠ طن فاكهة وتنتج ما يكفيها من الخضر ٥١٠٠٠ طن  
جزر القمر ٩٩٠٠٠ طن فاكهة ، ولديها عجز في إنتاج الخضر .

٤ - دول بها فائض من انتاج الخضر وعجز في انتاج الفاكهة .  
مالي ٩٥٠٠٠ طن من الخضر و ٩٠٠٠ طن فاكهة .  
النيجر ٦٦٠٠٠ طن من الخضر ، و ١٢٠٠٠ طن فاكهة .

٥ - دول يعجز انتاجها عن حاجة الاستهلاك بها سواء من الخضر أو الفاكهة  
وهي :  
ليبيا - موريتانيا - السودان .

### ثانيا : الدول الآسيوية

١ - دول يزيد انتاجها من الخضر والفاكهة عن حاجتها :

- العراق ١٧ مليون طن من الخضر، و ٧٩٥٠٠٠ طن من الفاكهة.
- لبنان ٢٧٩٠٠٠ طن من الخضر، و ٧١٣٠٠٠ طن من الفاكهة.
- تركيا ١٠ مليون طن من الخضر، و ٦٦ مليون طن من الفاكهة.
- أندونيسيا ٥ مليون طن من الخضر، و ٥ مليون طن من الفاكهة.
- ٢ - دول يكفى انتاجها من الخضر والفاكهة حاجة الاستهلاك بها.
- إيران ٣٤ مليون طن من الخضر، و ٢ مليون طن من الفاكهة.
- افغانستان ٩٠٥٠٠٠ طن من الخضر، و ٨٦٠٠٠٠ طن من الفاكهة.
- اليمن الديمقراطية ٥٠٠٠٠ طن من الخضر، و ٧٥٠٠٠ طن من الفاكهة.
- اليمن العربية ١٩٣٠٠٠ طن من الخضر، و ١٢٥٠٠٠ طن من الفاكهة.
- صباح وسرواك ٦١٠٠٠ طن من الخضر، و ٥٢٠٠٠ طن من الفاكهة.
- ٣ - دول بها فائض من انتاج الخضر وعجز في انتاج الفاكهة.
- سورية ٢ مليون من الخضر، و ٥١٣٠٠٠ طن من الفاكهة.
- جزر مالديف ١٠٠٠٠ طن من الخضر، و ٤٠٠٠ طن من الفاكهة.
- باكستان ٢١ مليون من الخضر، و ١٥ مليون طن من الفاكهة.
- الأردن ٣٠٨٠٠٠ طن من الخضر، و ٤٧٠٠٠ طن من الفاكهة.
- ٤ - دول بها فائض في انتاج الفاكهة:
- الملايو ٨٩٥٠٠٠ طن فاكهة، وتنتج كفايتها من الخضر ٣٩٨٠٠٠ طن.
- بروني ٦٠٠٠ طن فاكهة، وتنتج كفايتها من الخضر ٣٠٠٠ طن.
- ٥ - دول يعجز انتاجها عن كفاية حاجة الاستهلاك بها من الخضر والفاكهة
- المملكة السعودية - سلطنة عمان - قطر - البحرين - الكويت.

- إن الاطار العام لانتاج الخضر والفاكهة في دول العالم الإسلامى يتلخص في :
- ١ - يبلغ انتاج الخضر ٤٢٥ مليون طن منها ٢٩٢ مليون طن في الدول الإسلامية
- بآسيا، والباقي في الدول الإسلامية بأفريقية.
- ٢ - يبلغ انتاج الفاكهة ٣١٥ مليون طن منها ٢١٦ مليون طن في دول آسيا
- الإسلامية، والنسبة الباقية في دول أفريقية الإسلامية.

٣ - ينحصر الفرد بوجه عام ١٩٤ جرام يوميا من الخضر وهذا العدد من الخضر يعادل متوسط ما ينحصر الفرد عادة في كثير من الدول الأوروبية .  
وكذلك ينحصر الفرد ١٤٤ جرام من الفاكهة ، وهو أقل كثيراً مما يجب أن يتناوله الفرد .

ولهذا كان هناك عجز في انتاج الفاكهة في دول العالم الإسلامي يعادل ٤٠٪ من جملة انتاجه ، وهذا الكم هو الذي تستورده دول العالم الإسلامي .  
وهنا نجد أن التعاون والتنسيق في نطاق إقليمي بين دول العالم الإسلامي في كل من أفريقيا وآسيا يمكن أن يزيد في انتاج الفاكهة كثيرا .

### ثالثا : الثروة الحيوانية والبحرية :

١ - الثروة الحيوانية : الجدولان ١٦ ، ١٧ .  
تربى دول العالم الإسلامي ٥٠٨ مليون رأس من الحيوان (الأغنام - الماعز - الأبقار - الجاموس - الجاموسى - الإبل) وينحصر الفرد من سكان هذه الدول ٨ رأس من الحيوان ، أى نصيب الفرد أقل من رأس من الحيوان وهذا نصيب متواضع لا يتناسب مع ضخامة مساحة العالم الإسلامي ولا مع الكثرة في عدد سكانه ، مما يدل على عدم العناية بهذه الثروة الحيوانية ، وعدم ادراك لأهميتها الاقتصادية لذاتها وأهميتها في قيام صناعات غذائية وغير غذائية تعتمد على مثل هذه الثروة .  
لهذا كانت دول العالم الإسلامي في جملتها مستوردة للحيوانات الحية واللحم .  
وتبين السهات العامة للتوزيع الجغرافي للثروة الحيوانية أن الدول الأفريقية غير العربية تربى ٨١ مليون رأس من الماشية ، وأن نصيب الفرد ٩ رأس من الحيوان .  
أما دول العالم العربى في أفريقية وآسيا فتربى ١٧٤ مليون رأس من الحيوان ، ويبلغ نصيب الفرد ١١ رأس من الحيوان ، ثم تأتى الدول الإسلامية غير العربية في آسيا وتربى ٢٥٢ مليون رأس من الحيوان وينحصر الفرد من سكانها ٦ رأس من الحيوان فقط وذلك لكثرة سكانها وقلة عدد الحيوان بها نسبيا .



جدول رقم (١٦)

أولاً : أفريقية :

أعداد الرؤوس								
الدولة	أفنام	مسنن	أبقار	جواميس	إبل	مقر	فدان	الإنتاج بالطن
الانتاج باللحم بالطن	معدله	فدان	معدله					
مصر	٢٠٠٠٠٠٠	١٣٧٠٠٠	٢٣٩٠٠٠	٢٣٥٨٠٠٠	١١٢٠٠٠	٢٤٢٠٠٠	٤٨٠٠٠	١٠٩٥٢٤
ليبيا	٢٣٠٠٠٠	١١٢٠٠٠	١٢٠٠٠	—	١٢٠٠٠	١٠٠٠	١٩٠٠٠	٤٨٠٣
تونس	٢٥٢٢٠٠٠	٩٠٠٠٠	٨٨٠٠٠	—	١٥٠٠٠	٢٤٠٠٠	٣٨٠٠٠	٤٢٥٥١
الجزائر	٨٨١٠٠٠٠	٢٤٠٠٠	١٧٨١٠٠	—	١٥٧٠٠٠	٢٩٠٠٠	٥٥٠٠٠	٢٧٢٩٣
المغرب	١٦٨٠٠٠٠	٧٢٠٠٠	٢٤٠٠٠	—	٢٠٠٠٠	٩٠٠٠	٧٥٠٠٠	٢١٠٤٧٩
موريتانيا	٣١٠٠٠٠	٢٥٠٠٠	٢٠٠٠٠	—	٢٤٨٠٠٠	١٨٠٠٠	١٢٠٠٠	٣٤١٧٠
السنغال	١٥٢١٧٠٠٠	١٠١٠٠٠	١٥٣٩٥٠٠	—	٢٨٣٧٠٠٠	١٥٨٠٠	١١٧٠٠٠	٢٢٦٠٠
المال	٧٠٠٠٠٠	٨٥٠٠٠	١٢١٠٠٠	—	٢٠٠٠٠	٣٢٠٠٠	٥٧٠٠٠	٣٦٦٠٠
الصحراء	٥٩٨٠٨٠٠٠	٣٣١٠٠٠	٣١٢٤٠٠٠	٣١٢٤٠٠٠	٦٣١٠٠٠٠	٥٩٤٠٠٠	٤٢٢٠٠٠	٥٢٠٥٧٠
مالي	٢٩١٩٠٠٠	٣٨٢٩٠٠٠	٢٠٨٠٠٠	—	١٧٨٠٠٠	٣٨٠٠٠	٣٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠
السنغال	١٧٤٠٠٠	٨٧٢٠٠٠	٢٣٨٠٠٠	—	٢٥٠٠٠	٣٧٠٠٠	٧٠٠٠٠	٣٦١٧٢٣
تشاد	٢٤٢٤٠٠٠	٢٤٢٤٠٠٠	٣٦٥٨٠٠٠	—	٣١٠٠٠٠	٥٠٠٠٠	١٨٠٠٠	١١٥٠٠٠
نيجيريا	٧٩٠٠٠٠٠	٢٣٠٠٠٠	١١٣٠٠٠	—	١٧٠٠٠	١٢٩٠٠٠	١٠٢٠٠٠	٥٠٦٨٢٥
النيجر	٢٠٠٠٠٠٠	٢٥٠٠٠٠	٢٧٠٠٠٠	—	١٧٠٠٠	٣٦٠٠٠	٢١٠٠٠	١٥٠٠٨
غينيا	٤٢٠٠٠٠	٢٨٥٠٠٠	١٥٥٠٠٠	—	—	١٥٠٠٠	٢٠٠٠	٥٠٠٠٠
جزر القمر	٨١٠٠٠	٨١٠٠٠	٧٤٠٠٠	—	—	٢٠٠٠	—	٢٠٠٠
غينيا	٩٥٠٠٠	٩٥٠٠٠	٣١٠٠٠	—	—	٤٠٠٠	١٠٠٠	١٠٧٩٥
غينيا	٧٠٠٠٠	١٨٠٠٠	٢٥٨٠٠٠	—	—	٢٠٠٠	١٠٠٠	١٧٠٠٠
الصحراء	١٩١٧٦٠٠٠	٣٥٩٢٢٠٠٠	٢٦١٣١٠٠٠	—	٥٤٧٠٠٠٠	٣٥٤٠٠٠٠	١٨٢٠٠٠٠	١٠٠٤٥٠٠١
الصحراء	٧٨٠٨٤٠٠٠	١٩٥٢٤٠٠٠	٥٧٥٥٥٠٠٠	٢٣٥٨٠٠٠٠	٢٩٠٧٠٠٠٠	٩٤٨٠٠٠٠	٦٠٥٠٠٠٠٠	١٦٢٢٤٠٧١

جدول رقم (١٧)

ثانيا : آسيا :

الدولة	أعداد الرؤوس							انتاج اللحم بالطن	الانتاج بالطن
	أغنام	ماعز	أبقار	جاموس	ابل	بقر	فشان		
العراق	٨٢٤٠٠٠٠٠	٢٥٨٤٠٠٠	٢٠٨١٠٠٠	١٧٥٠٠٠	٣٣٠٠٠٠	٥١٠٠٠	٥٢٠٠٠	٢١٨٣٢	٣٠٠٠٠
المملكة السعودية	١٣٧٩٠٠٠	٧٧٩٠٠٠	١٨٠٠٠٠	—	٦١٤٠٠٠	٧٠٠٠	٩٠٠٠	١٩٥١	٦٥
سورية	٦٤٠٠٠٠٠	٧٥٠٠٠٠	٥٥٥٠٠٠	٢٠٠٠	٦٠٠٠	١٣٠٠٠	٦٠٠٠٠	١٢٠٠٠٠	١٠٠٠٠
الأردن	٨١٨٠٠٠	٤٧٤٠٠٠	٣٥٠٠٠	—	١٨٠٠٠	١٠٠٠	٧٠٠٠	١٢٠٠٠٠	١٠٠٠٠
سلطنة عُمان	٢٩٥٠٠	١١١٠٠٠	٦٨٠٠٠	—	٩٥٠٠	—	—	١٠٠٠٠	١٥٠٠٠
قطر	٤٠٠٠٠	٤٧٠٠٠	٦٠٠٠	—	٩٠٠٠	—	—	١٢٧٣٠٧	٩٦٦٠
البحرين	٩٠٠٠	٨٠٠٠	٥٠٠٠	—	١٠٠٠	—	—	٢٥٠٠	٧٧٠٠
اليمن الديمقراطية	٩٣٠٠٠٠	١٢٣٠٠٠	١٠٣٠٠٠	—	٤٠٠٠٠	١٠٠٠	٩٠٠٠	١٢٧٣٠٧	٩٦٦٠
اليمن الشمالية	٣٢٠٠٠٠٠	٧٤٠٠٠٠٠	١٠٠٠٠٠٠	—	١٢٠٠٠٠	١٤٠٠٠	٤٩٠٠٠	٩٦٦٠	٢٥٠٠
لبنان	٢٣٤٠٠٠	٣٣٠٠٠٠	٨٤٠٠٠	—	١٠٠٠	٤٠٠٠	٧٠٠٠	٢٥٠٠	٧٧٠٠
الكويت	١١١٠٠٠	٨٦٠٠٠	٩٠٠٠	—	٦٠٠٠	—	—	٧٧٠٠	٣٢٣٥١٥
المجموع	٢١٤٥٥٠٠	١٣٧٩٩٠٠	٤١٢٥٠٠	١٧٧٠٠٠	١٠٥٠١٠٠	٨٨٠٠٠	١٩٣٠٠٠	٣٢٣٥١٥	٢٥٩٣٨٨
تركيا	٤١٣٦٧٠٠٠	١٨٧٦٣٠٠٠	١٣٧٥١٠٠٠	١٠٥١٠٠٠	١٨٠٠٠	٢٣٢٠٠٠	٣٨٦٠٠٠	٢٥٩٣٨٨	٢٠٠٠٠
ايران	٣٥٣٠٠٠٠	١٤٣٠٠٠٠	٦٦٥٠٠٠	١٣٠٠٠٠	٦٠٠٠٠	١١٥٠٠٠	٢١٩٠٠٠	٢٠٠٠٠	١٥٠٠
أفغانستان	١٨٠٠٠٠٠	٢٣٥٠٠٠٠	٣٣٧٦٠٠٠	٣٧٠٠٠	٢٩٠٠٠٠	٤٤٠٠٠	١١٥٠٠٠	١٥٠٠	٦٤٠٠٠٠
باكستان	١٩١٨٦٠٠٠	١٤١٠٩٠٠٠	١٣٦٠٨٠٠٠	١٠٧٩٥٠٠٠	٨٩٩٠٠٠	١٩١٠٠٠	٩١٠٠٠	٦٤٠٠٠٠	١٩٥٠٣٩
بنجلاديش	٧٧٧٠٠٠	١٢٧٧٧٠٠٠	٢٨٠٠٠٠٠	٧١٩٠٠٠	—	١٦٦٠٠٠	٥٣٠٠٠	١٩٥٠٣٩	١٣٨٩٨٦١
أندونيسيا	٣١٨٨٠٠٠	٧٤٨٢٠٠٠	٦٧٦٥٠٠٠	٢٧٨٦٠٠٠	—	١٧٤٠٠٠	٣٩٠٠٠	١٣٨٩٨٦١	٣٧٦٩٩٠
اتحاد ماليزيا	٤٦٠٠٠	٣٣٣٠٠٠	٣٨٠٠٠٠	٢١٣٠٠٠	—	١١٠٠٠	١٠٠٠	٣٧٦٩٩٠	٣٣٠٠٠
شبه الجزيرة	—	٢٩٠٠٠	٣١٠٠٠	٧٩٠٠٠	—	٢٠٠٠	—	٣٣٠٠٠	٦٣٩٢٣
صباح	—	—	١٢٠٠٠	٦٠٠٠	—	—	—	٦٣٩٢٣	٤٠٥٥
سراوك	—	الختير	٣٠٠٠	١٧٠٠٠	—	١٠٠٠	—	٤٠٥٥	٢٧٩٠٠
بروفن	—	الختير	٣٠٠٠	١٧٠٠٠	—	—	—	٢٧٩٠٠	٣٢٣٤٨٧١
جزر مالديف	—	—	—	—	—	—	—	٢٧٩٠٠	٣٢٣٤٨٧١
المجموع	١١٧٨٦٤٠٠٠	٧٠١٣٨٠٠٠	٤٧٣٧٥٠٠٠	١٥٨٣٣٠٠٠	٢٢٦٧٠٠٠	٩٣٦٠٠٠	٩٠٤٠٠٠	٣٢٣٤٨٧١	٣٢٣٤٨٧١
مجموع دول آسيا	١٣٩٤٠٩٥٠٠	٨٣٩٣٧٠٠٠	٥١٥٠٠٠٠٠	١٦٠١٠٠٠٠	٢٤١٧١٠٠	١٠٢٤٠٠٠	١٠٩٧٠٠٠	٣٢٣٤٨٧١	٣٢٣٤٨٧١

وإذا نظرنا إلى التوزيع الجغرافي لكل نوع من الحيوان على حدة فإننا نخلص إلى النتائج التالية :-

الأغنام : تكون الأغنام ٤٣٪ من مجموع رؤوس الحيوان في دول العالم الاسلامى ، وهى بذلك تمثل المركز الأول بين رؤوس الحيوانات المختلفة في دول العالم الاسلامى ، وأكثر الدول الإسلامية تربية للأغنام مجموعة الدول الآسيوية غير العربية التى تربي أكثر من ٥٣٪ من مجموع الأغنام في العالم الاسلامى .

وأكثر الدول ثروة في أغنامها تركيا ٤١٣ مليون رأس ، وإيران ٣٥٣ مليون رأس أى أن هاتين الدولتين تربيان بمفردهما ٣٥٪ من مجموع الأغنام في العالم الاسلامى يليها في الأهمية باكستان ١٩٢ مليون رأس ، وأفغانستان ١٨ مليون رأس .

الماعز : يمثل المركز الثانى في الأهمية إذ يبلغ مجموع رؤوس الماعز في دول العالم الاسلامى ١٥٣ مليون رأس ، أى ٣٠٪ من مجموع رؤوس الحيوان في العالم الاسلامى .

وتعتبر نيجريا أكثر دول العالم الاسلامى تربية للماعز إذ تربي ٢٣ مليون رأس أى ١٥٪ من مجموع رؤوس الماعز ، يليها في المركز الثانى تركيا ١٨٧ مليون رأس . ثم إيران ١٤٣ مليون رأس ، ثم باكستان ١٤١ مليون رأس ، بنجلادش ١٢٧ مليون رأس ، ثم السودان ١٠١ مليون رأس ، والصومال ٨ مليون رأس ، واليمن الشماليه ٧٤ مليون رأس .

تربي هذه الدول الثمان ١٠٨ مليون رأس ، أى ٧٠٪ من مجموع الماعز في دول العالم الاسلامى .

الأبقار : تمثل الأبقار المركز الثالث إذ يبلغ عددها ١٠٩ مليون رأس، أى ٢١٥٪ من مجموع رؤوس الحيوان في دول العالم الإسلامى .

وتعتبر السودان أكثر دول العالم الإسلامى تربية للأبقار إذ تربي ١٥٤ مليون رأس أى ١٤٪ من مجموع رؤوس الأبقار في العالم الإسلامى .

يليهما في المركز الثانى كل من تركيا ١٣٧ مليون رأس، وباكستان ١٣٦ مليون رأس، ثم نيجيريا ١١٣ مليون رأس، وتأتى في المركز الثالث - وفي المقام الرابع أندونيسيا ٦٧ مليون رأس، وإيران ٦٦ مليون رأس .  
أى أن هذه الدول الست تربي ٦٧ مليون رأس أى ٦٢٪ من مجموع رؤوس الأبقار في العالم الإسلامى .

الجاموس : تقتصر تربية الجاموس على الدول الآسيوية غير العربية ثم مصر والعراق . وأكثر الدول تربية للجاموس باكستان ١٠٨ مليون رأس، أى انها تربي بمفردها ٥٩٪ من مجموع رؤوس الجاموس في العالم الإسلامى والذي يبلغ ١٨ مليون رأس ويمثل ٣٪ من مجموع رؤوس الحيوان في دول العالم الإسلامى .

ويلي باكستان في المركز الثانى أندونيسيا ٢٧ مليون رأس، ثم مصر في المركز الثالث ٢٣ مليون رأس .  
أى أن هذه الدول الثلاث تربي ٨٨٪ من مجموع رؤوس الجاموس في العالم الإسلامى .

الإبل : تربي الإبل في الدول العربية، وفي جنوب غربى آسيا وبعض الدول الأفريقية غير العربية، وهى مظهر البداوة في العالم الإسلامى ويبلغ عدد الإبل ٩ مليون رأس أى ١٥٪ من مجموع رؤوس الحيوان في دول العالم الإسلامى .

تمثل السودان المركز الأول إذ تربى بمفردها ٢٨ مليون رأس من الإبل أى ٣١٪ من مجموع الإبل فى العالم الإسلامى ، تليها الصومال ٢ مليون رأس ، ثم موريتانيا ٧ مليون رأس ثم المملكة السعودية ٦ مليون .  
تربى هذه الدول الخمس ٧٨٪ من مجموع الإبل فى العالم الإسلامى . الثروة الحيوانية فى العالم الإسلامى تقتصر - كما سبقت الإشارة إلى ذلك - عن سد حاجة الاستهلاك فى الغالبية العظمى من دول العالم الإسلامى .  
ويفسر هذا أن دول العالم الإسلامى مستوردة للحوم ، ومستوردة أيضا لمنتجات الألبان .

وتقسم دول العالم الإسلامى من حيث حجم الثروة الحيوانية إلى ثلاث أقسام .

أ - دول تكفى ثروتها الحيوانية حاجة الاستهلاك المحلى من اللحوم ، ولديها فائض تصدره إلى دول العالم :

لقد صدرت الصومال حيوانات حية قيمتها ٥٧ مليون دولار وصدرت لحوما قيمتها ٥ مليون دولار وذلك عام ١٩٧٥ .

وصدرت جمهورية تشاد حيوانات حية قيمتها ٢٠ مليون دولار ، كما صدرت لحوما قيمتها ٥ مليون دولار وفقا لإحصائية عام ١٩٧٥ .

وصدرت مالى حيوانات حية قيمتها ١٦ مليون دولار .

وكان نصيب السودان من صادرات الحيوانات الحية ١٠٥ مليون دولار من اللحوم ٢٣ مليون دولار .

وكان نصيب تركيا - نظرا لضخامة ثروتها الحيوانية - فى تجارة الصادر من

الحيوانات الحية ٢٥ مليون دولار ، ومن اللحوم ٢١ مليون دولار

وكذا أندونيسيا صدرت من الحيوانات الحية ٦٦ مليون دولار ، ومن اللحوم ٣ مليون دولار .

ودولة النيجر أيضا من الدول المصدرة للحيوانات الحية .

ب - دول تكفى ثروتها الحيوانية مطالب الاستهلاك بها وهى بنجلادش وباكستان .

جـ - باقى دول العالم الإسلامى وكلها مستوردة للحوم وللحيوانات الحية ، وقد بلغ جملة ما استوردته هذه الدول من لحوم وحيوانات حية ٩٥٠ مليون دولار أمريكى عام ١٩٧٥ .

أما منتجات الألبان فكل دول العالم الإسلامى مستوردة لها بلا استثناء . تبرز هذه الدراسة للثروة الحيوانية أنه ليس هناك فيض من الثروة الحيوانية فى مجموعة من الدول الإسلامية يمكن أن يكمل نقص الانتاج فى مجموعة أخرى من الدول الإسلامية ، لأن قيمة جملة المصدر من ست دول إسلامية ١٥٦ مليون دولار بينما قيمة ما استوردته دول العالم الإسلامى الأخرى يزيد على ٩٥٠ بليون دولار . فإذا نظرنا إلى التكامل الاقتصادى فى مجال انتاج الغذاء - وأقصد التكامل الاقتصادى الإقليمى - لأنه أقرب إلى التحقيق وأسرع فى التنفيذ - فإنه من الميسور قيام تخطيط مشترك وتنسيق بين دول كل إقليم فى توفير رؤوس الأموال ونشر الوعى والثقافة الحيوانية فى اختيار أحسن السلالات الحيوانية التى تربي من أجل لحومها ، أو التى تربي من أجل ألبانها ، وهذا التصنيف فى تربية الحيوان من الأهمية بمكان ، لأن الوضع القائم حالياً أن الفلاح يجهد الحيوان فى العمل فى الأرض الزراعية ، فلا يمكن أن يأتى من وراء مثل هذا الحيوان انتاج يذكر من اللحوم أو الألبان .

ب - الثروة السمكية : الجدولان ١٦ ، ١٧

تطل دول العالم الإسلامى على أغنى البحار والمحيطات فى ثروتها السمكية ، إذ تطل هذه الدول على المحيط الهادى والمحيط الهندى والبحر الأحمر والخليج العربى وخليج عمان والبحر المتوسط وبحر إيجه وبحر مرمرة والمحيط الاطلنطى . تطل الدول الإسلامية على هذه المسطحات المائية بسواحل يبلغ طولها ٤٠٠٠ ر.م ألف الكيلومترات ، ورغم هذا فإن انتاج دول العالم الإسلامى من الأسماك هزيل جداً ولا يرتفع إلى مستوى انتاج دولة واحدة كاليابان .

بلغ انتاج مصايد الأسماك في دول العالم الإسلامي عام ١٩٧٦ - ٥ مليون طن أى ٧٧٪ من مجموع الانتاج العالمى - وقد بلغ نصيب الفرد من انتاج الأسماك ٢٢ جراما في اليوم وهو قدر هزيل جدا .

يتفاوت كثيرا انتاج الاسماك بين دولة وأخرى في العالم الإسلامي ، وتعتبر أندونيسيا أكثر الدول صيد للأسماك إذ بلغ انتاجها عام ١٩٧٦ - ١٤ مليون طن ، أى ٢٨٪ من مجموع الانتاج في دول العالم الإسلامي ، يليها في الأهمية باكستان ٦٤٠٠٠٠ طن ، ثم نيجيريا ٥٠٦٠٠٠ طن ، ثم الملايو ٣٧٦٠٦٩٠ طن ، ثم السنغال ٣٧٦٣٦١ طن ، ثم تركيا ٢٥٩٣٨٨ طن ، ثم المغرب ٢١٠٠٠ طن .

يبلغ انتاج هذه الدول السبع ٣٧ مليون طن أى ٧٥٪ من مجموع انتاج الأسماك في دول العالم الإسلامي .

إن الدول الإسلامية - كما ستوضح ذلك فيما بعد - من الدول النامية الفقيرة ، وهذا باستثناء الدول البترولية ولا تستطيع بأية حال أن تشتري بواخر الصيد الحديثة المجهزة بأحدث آلات الصيد والتي تحتوى على الثلاجات والمصانع المتنقلة . ففى ظل التكامل الاقتصادى في مجال انتاج الغذاء يمكن توفير رؤوس الأموال اللازمة لشراء هذه المعدات الحديثة لصيد الأسماك وإنشاء المعاهد التى تخرج فئة من صيادى الأسماك ذوى كفاية فنية يمكن أن تضاعف إنتاج الأسماك في دول العالم الإسلامي .

### استيراد السلع الغذائية :

بدأ واضحا من الدراسات والجداول الاحصائية السابقة أن انتاج الغذاء يقصر عن كفاية الاستهلاك في الغالبية العظمى من دول العالم الإسلامي .

الاحصائيتان التاليتان ١٨ ، ١٩ تبرزان حجم المستورد من السلع الغذائية في دول العالم الإسلامي ، كما تبين حجم الصادر من السلع الغذائية التى تزيد عن حاجة الاستهلاك في هذه الدول .

دراسة تجارة الصادر والوارد من السلع الغذائية في دول العالم الإسلامي تعتبر القياس الناطق لإبراز العلاقة بين حجم انتاج الغذاء في هذه الدول وحجم

الاستهلاك فيها. كما تبين هذه الدراسة أيضا نقاط الضعف ونقاط القوة في اقتصاد الدول الإسلامية النامية - إن هذه الدراسة هي المرآة التي لا تخطيء في تصوير واقع إنتاج الغذاء في دول العالم الإسلامي ، وفي فتح الطريق إلى تحقيق أمل منشود لإقامة تكامل انتاجي غذائي .

دراسة الاحصائيات السابقة (١٨ ، ١٩) تكشف عن الحقائق التالية :

١- يبلغ حجم قيمة واردات السلع الغذائية إلى دول العالم الإسلامي أربعة أمثال حجم قيمة صادرة السلع الغذائية من هذه الدول .  
ومما تجدر ملاحظته أيضا أن بعض السلع الغذائية المصدرة لا تعتبر من العناصر الرئيسية في الغذاء مثل الفول السوداني - الموز - التمور .  
أى أن دول العالم الإسلامي لا تنتج بأية حال ما يكفيها من السلع الغذائية ، وتعتمد تماما على ما تستورده من الدول غير الإسلامية في تغطية حاجة الأسواق بها ، لقد بلغت قيمة الواردات من السلع الغذائية .

١٠ بليون دولار أمريكى ، بينما بلغ حجم الصادرات ٢٧ بليون دولار فقط .  
٢- لا توجد دولة إسلامية واحدة لا تستورد سلعا غذائية مختلفة لإشباع حاجة الاستهلاك في أسواقها ، ولكن هناك تفاوت كبير بين دولة إسلامية وأخرى . فالدول التى تنتج من الغذاء ما يقرب من حد الكفاية منخفض فيها نصيب الفرد في تجارة الوارد من السلع الغذائية إلى اربعة دولارات فقط ، بينما يزيد نصيب الفرد في الدول الفقيرة في إنتاج الغذاء مثل المملكة السعودية إلى ٧٩ دولاراً ، ويتضاعف هذا القدر إلى ١٨٠ دولاراً كما هو الحال في ليبيا ، و ٢٤٣ دولاراً كما هو الحال في الكويت فهى دول صحراوية ولكنها غنية بثرواتها البترولية .

٣- من أكثر الدول استيرادا للغذاء من بين الدول الإسلامية دول آسيا العربية التى يرتفع فيها نصيب الفرد في تجارة الوارد من السلع الغذائية إلى ٦٤ دولاراً ، وهذا أمر طبيعى ، لأن الغالبية العظمى من هذه الدول صحراوى ، وفي الوقت نفسه غنية بدخلها من النفط



جدول رقم (١٨)

لعام ١٩٧٥

القيمة دولار

أولا : أفريقية :

الدولة	% الى مجموع الواردات	قيمة الواردات من السلع الغذائية	% الى مجموع الصادرات	قيمة الصادرات من السلع الغذائية	أهم الصادرات
مصر	٤٤	٩٩٢٤٨١,٠٠٠	١٦,٥	٢٢٨٥٢٢,٠٠٠	رز - خضر - فاكهة
ليبيا	١٨	٤٥٨,٢٧١,٠٠٠	—	—	سكر - حبوب - حيوانات
تونس	٢١	١٨٧,٢٦٨,٠٠٠	٢٥	٦٣,٨٢١,٠٠٠	سكر - حبوب - حيوانات
الجزائر	١٢,٨	٨٤٨,٠٣٩,٠٠٠	٢٠	٣٧,٢٧٤,٠٠٠	لحم - حبوب - سكر
المغرب	٢٨	٦٣٢,٨٠٥,٠٠٠	٥١	٢٩٦,٥٤٨,٠٠٠	أسماك
موريتانيا	٢٣	—	١٢	—	حيوانات حية - لحوم
السودان	٢٤	١٦٩,٦٢٥,٠٠٠	٣٣	٣٥,٧٧٠,٠٠٠	فول سوداني
الصومال	٢٦	٤٧٤,٩٠٠,٠٠٠	١٧	٧٣,٥٥٤,٠٠٠	فاكهة - حيوانات حية - لحوم
المجموع		٣,٣٣٤,٩٧٨,٠٠٠		٧٣,٥٤٨,٩٠٠,٠٠٠	
مالى	٢٣	٥٣٩,٢٦٠,٠٠٠	٥١	٦٠,٠٧١,٠٠٠	حيوانات حية - لحوم
السنغال	٣٨	١٤٩,٨٠٥,٠٠٠	٥٤	٤٩,٩٣٣,٠٠٠	فول سوداني
تشاد	٢٠	١٥٥,٨٥٠,٠٠٠	١٤	٢٥,٣٣٢,٠٠٠	فول سوداني - حبوب
نيجيريا	١١	١١٣,٧٥٥,٠٠٠	١١	٣٤,٤٥٠,٤٠٠	حيوانات حية - لحوم
النيجر	٦٦	—	٧٢	—	حيوانات حية - فول سوداني
حيوانات حية	—	—	—	—	فول سوداني
غينيا	—	—	—	—	فول سوداني
غينيا	٢٩	٤٤٥,٨٠٠,٠٠٠	٩٩	٤٣,٨٩٠,٠٠٠	فول سوداني
غينيا بيساو	—	—	—	—	فول سوداني
المجموع		٦٤١,٩٢٥,٠٠٠		٤٧٥,٤٥١,٠٠٠	
مجموع الدول الإسلامية		٣,٩٧٧,٥٠٧,٠٠٠		١,٢١٠,٩٤٠,٠٠٠	

جدول رقم (١٩)

ثانيا : آسيا :

القيمة دولار لعام ١٩٧٥

الدولة	% الى مجموع الواردات	قيمة الواردات من السلع الغذائية	% الى مجموع الصادرات	قيمة الصادرات من السلع الغذائية	أهم الصادرات
العراق	٢٤	٦٥٢٨٢٨٠٠٠	٣	٤٤٩٩١٠٠٠	الخضر والتمور
المملكة السعودية	٣	٦٣٦٠١٦٠٠٠	—	١٦٩٢٣٠٠٠	خضر وفاكهة وثمار
سورية	٢٧	٢٩٥٤٨٨٠٠٠	١٢	٢٦٠٩٦٠٠٠	حيوانات حية ولحوم
الأردن	٢٩	١٦١٤٢٠٠٠	٢٨	٣٤٧٢٨٠٠٠	خضر
البحرين	١٨	١١٤٢٠٠٠	١	٣٤٧٢٨٠٠٠	
اليمن الديمقراطية	١١	—	—	—	
اليمن الشمالية	٤٤	—	٢٨	—	
لبنان	—	٢٦٦٩٧٠٠٠	٢٨	٩٦٤١٤٠٠٠	منتجات البان وفاكهة
الكويت	١٨	٢٤٢٦٠٢٥٠٠	١	٢٤٩٩٠٠٠	اعادة تصدير لبعض السلع الغذائية
المجموع		٢٢٦٠٩٩٣٥٠٠		٢٤٣٦٤٢٠٠٠	
تركيا	٣	٢٢٧٥٣٥٠٠٠	٤٨٥	٤١١٦٠٠٠	حيوانات حية - لحوم
ايران	١٨	١٦٠٢٨٩٦٠٠٠	٠٦	١٠٢٠١٠٠٠	حبوب وخضر
افغانستان	٢٨	—	٣٧	—	
باكستان	٢٥	٣٢١١٢٠٠٠	٢٩	٢٥٦٨٨٧٠٠٠	حبوب
بنجلادش	—	٤٩٤٨٧٢٠٠٠	—	٢٣٢٤٠٠٠	حبوب
أندونيسيا	١٠	٥٧٥٣٩١٠٠٠	١٢٦	٢٨٤٤٦٩٠٠٠	حبوب - لحوم
الهند	—	—	—	—	حيوانات حية
البحرين	—	٥١٦٢١٥٠٠٠	١٧	١٨٧٩٧٢٠٠٠	سكر - حبوب -
صباح	—	٧٥٩٦٧٠٠٠	—	—	منتجات البان
سرواك	—	٧١٢٣٣٠٠٠	—	—	السكر وحبوب
بروناي	—	٢٩٠٣٣٠٠٠	—	—	حيوانات حية
المجموع		٣٩١٠٢٦٢٠٠٠		١٣٢٦٢٨٧٠٠٠	لحوم
مجموع الدول الآسيوية		٦١٧١٢٥٥٠٠٠		١٥٦٩٩٢٩٠٠٠	

ثم يأتي في المقام الثاني في ضخامة حجم الاستيراد للسلع الغذائية دول أفريقية العربية التي يرتفع فيها نصيب الفرد في تجارة الوارد من الغذاء إلى ٣١ دولاراً. وفي المقام الثالث دول آسيا غير العربية التي يبلغ نصيب الفرد فيها ١١ دولاراً، وفي النهاية دول أفريقية غير عربية التي ينخفض نصيب الفرد فيها إلى ٨ دولار فقط. من هذا يتضح أن الدول العربية - بوجه عام - في آسيا وأفريقية فقيرة في إنتاج الغذاء، أكثر الدول استيراداً له. وأن الدول غير العربية في آسيا وأفريقية أكثر الدول الإسلامية إنتاجاً للغذاء، ولهذا انخفض حجم تجارة الوارد منه إلى هذه الدول.

٤- أما صادرات السلع الغذائية فهي محدودة إذا قيس بالاستيراد، ومن الغريب أن الدول العربية في آسيا وأفريقيا من أكثر الدول تصديراً للغذاء، إذ يبلغ نصيب الفرد في تجارة الصادر ١١ دولاراً، وهذه الصادرات تشمل الخضار والفاكهة ولحوم الحيوان وبعض الحبوب وتمثل دول أفريقية غير العربية المقام الثاني، إذ يبلغ نصيب الفرد في تجارة الصادر من السلع الغذائية ٦ دولاراً، وأقل الدول تصديراً دول آسيا غير العربية إذ يبلغ نصيب الفرد ٤ دولار فقط.

٥- تتفاوت دول العالم الإسلامي فيما بينها في تجارة الغذاء صادراً ووارداً. وتقسم إلى المجموعات التالية:-

أ - دول يزيد حجم صادراتها من الغذاء على حجم المستورد منه مثل الصومال (٧٣٤ مليون دولار للصادر و ٤٧ مليون دولار للوارد) ويخص الفرد في تجارة الصادر ٢٣ دولاراً بينما يخصه في تجارة الوارد، ١٥ دولاراً فقط، ومالي (٦٠ مليون دولار للصادر و ٥٤ مليون دولار للوارد) ويخص الفرد ١٢ دولاراً لتجارة الصادر، و ١٠٦ دولاراً لتجارة الوارد.

وكذلك تشاد (٢٥٣ مليون دولار للصادر و ١٥٥ مليون دولار للوارد) ويخص الفرد في تجارة الصادر ٦ دولار، وفي تجارة الوارد ٤ دولار وكذلك تركيا (٤١١ مليون دولار للصادر و ٢٢٧ مليون دولار للوارد). ويخص الفرد ١٠٥ دولار للصادر و ٦ دولار للوارد.

ب - كل الدول الأخرى يزيد بها حجم تجارة الوارد من الغذاء على حجم تجارة الصادر ولكن بنسب مختلفة.

فمثلاً ليبيا حجم استيرادها من السلع الغذائية ٤٥٨ مليون دولار والصادر لا شيء.

وكذلك دول الخليج العربي.

وبعض الدول يزيد حجم الوارد من الغذاء على ١٥ مثلاً، مثل العراق ٦٥٣ مليون دولار للوارد و ٤٤ دولار للصادر.

ويخص الفرد في تجارة الوارد ٦٠ دولاراً بينما يخصه فقط في تجارة الوارد ٤ دولار فقط.

وكذلك الجزائر يبلغ حجم استيرادها ٨٤٨ مليون دولار، بينما الصادر تبلغ قيمته ٣٧ مليون دولار فقط.

وهناك دول لا يزيد فيها حجم تجارة الوارد كثيراً على حجم تجارة الصادر من الغذاء مثل باكستان (٣٢١ مليون دولار للوارد و ٢٥٧ مليون دولار للصادر، ونيجريا (٤١٤ مليون دولار للوارد و ٣٤٥ مليون دولار للصادر).

### التخلف الاقتصادي والاجتماعي وعلاقته بانخفاض انتاج الغذاء :

بعد الدراسة السابقة اتضح يقينا الخطوط الرئيسية لحجم انتاج الغذاء، وعجز هذا الانتاج عن إشباع حاجة السوق المحلية في دول العالم الإسلامي. وليس هناك من دول إسلامية بها فائض في الغذاء يسد النقص في دول إسلامية أخرى، ولكن جميع الدول الإسلامية تعاني نقصاً في انتاج الغذاء.

والسؤال الذي يفرض نفسه الآن :

«ما هو العلاج لتصحيح مسار إنتاج الغذاء، وإبدال العجز في الانتاج إلى فيض منه يكفي الاستهلاك، ويتبقى فائض يعرف طريقه إلى أسواق العالم الخارجى . وبذلك يكبر حجم الانتاج القومى عامة ويزيد إسهام الانتاج الزراعى بصفة خاصة، وهو الذى يعتمد عليه ما يتراوح بين ٤٠٪ و ٩٠٪ من سكان دول العالم الإسلامى .

إن التخلف الاقتصادى الحالى فى دول العالم الإسلامى لا يساعد على القيام بتنمية فى الانتاج الزراعى والغذائى على أساس قطرى - أى فى كل دولة على حدة - بل لابد من قيام تكامل اقتصادى فى مجال انتاج الغذاء أو تكامل اقتصادى غذائى سواء أكان إقليمياً أم شاملاً من أجل تنمية تزيد من الانتاج الزراعى الغذائى . والاحصائيات التالية تبين مدى التخلف الاقتصادى والعجز المالى فى دول العالم الإسلامى :

تكشف الجداول الإحصائية :

٢٠ ، ٢١ ، ٢٢

٢٣ ، ٢٤ ، ٢٥

٢٦ ، ٢٧

الوضع الاقتصادى الراهن لدول العالم الإسلامى ، وخاصة فيما يتعلق بانتاج الغذاء الذى يقتطع استيراد نسبة عالية من قيمة صادرات هذه الدول ، يضاف إلى ذلك نمو هذا الاستيراد من الغذاء عاما بعد آخر نظرا للتخضم الحالى للأسعار ، وأيضاً لزيادة حجم المستورد من الغذاء .

إن الغالبية العظمى من دول العالم الإسلامى تعاني من :

أ - ضعف انتاجها الاقتصادى أو فقر مواردها الاقتصادية .

ب - سوء أحوال الغالبية العظمى من السكان سواء من انخفاض مستوى دخل الفرد أو حالته الغذائية والجهل .

كما تبرز هذه الاحصائيات أهمية التكتل الاقتصادى الإقليمى ، وقيام تكامل اقتصادى غذائى يرفع من مستوى الإنتاج الزراعى ، ومن مستوى دخل الزراع ومنتجى الغذاء بوجه خاص .

وبدون هذا التكامل الاقتصادى فى مجال انتاج الغذاء ستظل دول العالم الإسلامى معتمدة فى غذائها على ما تسورد من الدول المتقدمة اقتصادياً ، وهذا فى حد ذاته تبعية اقتصادية تزيد من تخلف دول العالم الإسلامى بتمكين الدول المتقدمة اقتصادياً من استنزاف موارده الاقتصادية وثرواته .

جدول رقم ٢٠

أفريقية ١٩٧٥

الدولة	جملة الانتاج القومى مليون دولار	% إسهام الزراعة فى الانتاج القومى	متوسط دخل الفرد بالدولار	المعزى فى الميزان التجارى ملايين الدولارات
مصر	١١٧٦١	٣١	٣١٦	٢٣٤٩
ليبيا	١٣٧٧٢	لاشيء	٥٦٣٥	الميزان التجارى لصالحها
تونس	٤٣٤٦	١٧	٧٥٣	٥٦٥
الجزائر	١٣٠٦٥	١٩	٧٧٩	١٤١٩
المغرب	٧٣٧٥	٢٤	٤٣٠	١٠٢٦
موريتانيا	٤٧٠	٢٣	٣٥٧	١١ متعادلا تقريبا
السودان	٢٨٠٩	٣٩	١٧٩	٥٣٣
الصومال	٣٤١	٣٨	١٠٨	٦٨
مالى	٦٠٤	٣٤	١٠٦	١٠٧
السنغال	١٧٧١	٢١	٤١٦	١١٢
تشاد	٤٩٩	٥١	١٢٤	٦٤
نيجيريا	٢٥٦٢٣	٣٦	٤٠٧	الميزان التجارى لصالحها
النيجر	٦٥٢	٥١	١٤٢	٢ متعادلا
مليسيا	٧٣١	٢٧	١٦٦	—
جزر القمر	٦٩	٤٨	٢٣٦	—
غينيا	٩٩	٥٠	١٨٩	١ + متعادلا
غينيا بيساو	١٤٣	٥٠	٢٨٠	٣١

جدول رقم (٢١)

«آسيا»

إحصائية عام ١٩٧٥

الدولة	جملة الناتج القومي بملايين الدولارات	% إسهام الزراعة في الانتاج القومي	متوسط دخل الفرد بالدولار	العجز في الميزان التجاري ملايين الدولارات
العراق	١٣٥٨٩	١٤	١٢٢٢	الميزان التجاري لصالحها
المملكة السعودية	٣٨٣٨٨	١	٤٢٨١	الميزان التجاري لصالحها
سورية	٥٤٥٩	١٨	٧٤٣	٧٣٧
الأردن	١١١٩	١٦	٤١٤	٥٧٠
اليمن الديمقراطية	٣٦٠	١٩	٢٢٠	وارد صادر
اليمن الشمالية	١١١٣	٦١	١٨٠	١٢٥ (١٨٧ - ٣١٢)
لبنان	٢٧٣٨	١٠	١٠١٣	٢٨٣ (١١ - ٢٩٤)
الكويت	١١٠٢٢	لا شيء	١١٧٢٦	٧٢٧
تركيا	٣٥٦٥٩	٢٦	٩١٠	٣٢٩٠
إيران	٥٣٩٨٥	٩	١٦٣٥	الميزان التجاري في صالحها
افغانستان	١٨٨٠	٥١	١١	١٤٧
باكستان	١١٠٣٥	٣١	١٦٢	١٠٤٨
بنجلادش	٨٥٥٢	٥٦	١١١	٥٧٩
أندونيسيا	٢٩٩٧٣	٣٣	٢١٦	الميزان التجاري في صالحها
اتحاد ماليزيا		٢٨	٧٨٠	الميزان التجاري في صالحها
صباح	٩٢٨٣			
سرديك	١٣٨٢		٨٦٤٠	الميزان التجاري في صالحها
برونى	١١		١٠٠	
مالديف				

جدول رقم ٢٢

«أفريقية»

من عام ١٩٦٥ - ١٩٧٦

السلولة	المعدل السنوي لنمو الدخل القومي	المعدل السنوي لنمو السكان	البروتينات المستهلكة يوميًا بالجرام	مأخوذة	
				من النبات	من الحيوان
مصر	١	٢٦	٧٠٧	٦٠٧	١٠
ليبيا	٦٥	٣٦	٧٠١	٤٩١	٢١
تونس	٤٥	٢٩	٦٧٤	٥٢٢	١٥٢
الجزائر	٤٥	٢٤	٥٧١	٤٥٤	١١٧
المغرب	٢٨	٣	٧٠٥	٦٠٢	١٠٣
موريتانيا	١٣	٢	٦١٩	٣٢١	٢٩٧
السودان	٤٣	٢٩	٦٠٥	٤٠٦	١٩٩
الصومال	١١	٢٢	٥٥١	٣٤٧	٢٢٤
مالى	٠٤	٢٥	٥٢٨	٤٣١	٩٧
السنغال	- ٠٩	١٧	٦٧١	٤٨١	١٩
تشاد	- ١٥	٢١	٦٠٢	٤٧٧	١٢٦
نيجيريا	٧٦	٢٧	٤٦٤	٤١٩	٤٥
النيجر	- ٣٨	٢٧	٦٢	٥٣٥	٨٥
غينيا	٠١	٢٧	٤٢٧	٣٨٤	٤٢
جزر القمر	١٦	٢٥	٣٩٥	٣٢٦	٦٩
غينيا	٣٢	١	٥٨٥	٤٦١	١٢٤
غينيا بيساو	٥٢		٤٩	٣٨٨	١٠٢



جدول رقم ٢٣

«آسيا»

من عام ١٩٦٥ - ١٩٧٤ م

الدولة	المعدل السنوي لنمو الدخل القومي	المعدل السنوي لنمو السكان	البروتينات المستهلكة يوميًا بالجرام	مأخوذة	
				من النباتات	من الحيوان
العراق	٤٨	٣٣	٦٠٤	٤٤١	١٦٣
المملكة السعودية	٩٢	٣	٦٣١	٤٨٦	١٤٥
سورية	٤٢	٣٣	٦٦٠	٥١٣	١٤٧
الأردن	٢٥	٣٣	٥٢٩	٤٠٧	١٢١
اليمن الديمقراطية	٤٣	٢٤	٥٨٣	٤٩٦	٨٧
اليمن الشمالية	٠٠	٢٩	٥٠٣	٣٦٠	١٤٣
لبنان	٣٧	٣٠	٦٧٩	٥٠١	١٧٨
الكويت	٢٣	٨٠	٨٩٨	٥٩٢	٣٠٦
تركيا	٧١	٢٧	٧٥٧	٥٦٧	١٩٠
إيران	٧٧	٢٨	٥٥٧	٤٣٧	١٢٠
أفغانستان	١١	٢٤	٦٢١	٥٥٢	٦٩
باكستان	٢٥	٣٠	٥٧٥	٤٤٧	١٢٨
بنجلادش	١٩	٢٤	٤٥٢	٣٨٦	٦٦
أندونيسيا	٨٢	٢٦	٤٣٩	٣٨٢	٥٧
اتحاد ماليزيا					
شبه الجزيرة					
صباح	٣٨	٢٨	٦١١	٣٧٧	٢٣٤
سراوك					
بروني	٥٧	٢٤	٦٧٤	٣٤٠	٣٣٤
جزر مالديف	٠٤	٢٠	٦٥٥	٣٢٠	٣٣٥

جدول رقم ٢٤

«أفريقية»

معدل الزيادة من ١٩٥٢ - ١٩٧٢

الدولة	% معدل زيادة الطلب على الغذاء	% معدل الزيادة في انتاج الغذاء
١ - مصر	٣٨	٣٤
٢ - ليبيا	٣	٥٣
٣ - تونس	٤٣	٨
٤ - الجزائر	٣٤	٨٠
٥ - المغرب	٣٣	٢٨
٦ - موريتانيا	٣	٣٤
٧ - السودان	٣٥	٤٣
٨ - الصومال	١٥	١١
١ - مالي	٤٣	١٦
٢ - السنغال	١٢	٣٣
٣ - تشاد	١٢	٩
٤ - نيجيريا	٣١	٢
٥ - النيجر	٢٢	٤١
٦ - غينيا	٣٤	٢
٧ - جزر القمر		
٨ - غمبيا	—	٤٤
٩ - غينيا بيساو		

جدول رقم (٢٥)

معدل الزيادة بين عامي ١٩٥٢ - ١٩٧٢

آسيا

الدولة	% معدل الزيادة في على الغذاء	% معدل الزيادة في انتاج الغذاء
١ - العراق	٥٢	٢٨
٢ - المملكة السعودية	٥	٢٩
٣ - سورية	٤٦	١٨
٤ - الأردن	٦٦	١٨
٥ - اليمن الديمقراطية	١ -	١٦
٦ - اليمن الشمالية	٣٩	٢٠
٧ - لبنان	٣١	٥
الكويت		
١ - تركيا	٣٨	٣
٢ - إيران	٥٤	٣٣
٣ - افغانستان	٢٢	١٧
٤ - باكستان	٤٢	٣
٥ - بنجلاديش	-	١٦
٦ - أندونيسيا	٢٦	٢
٧ - اتحاد ماليزيا		
شبه الجزيرة		
صباح		
سرواك		
٨ - بروني		
٩ - جزر مالديف		

## جدول رقم ٢٦

### انتشار الأمية في دول العالم الإسلامي

دول أفريقية	% نسبة الأمية بين السكان أكثر من ١٥ عاماً	دول آسيا	% نسبة الأمية بين السكان أكثر من ١٥ عاماً
مصر	٧٤	العراق	٧٦
ليبيا	٧٨	المملكة السعودية	٩٧
تونس	٧٦	سوريا	٦٠
الجزائر	٧٤	الأردن	٦٧,٥
المغرب	٧٩	البحرين	٥٩
موريتانيا	٨٩	عمان	٩٨
السودان	٨٥	اليمن الديمقراطية	٧٣
الصومال	٩٨,٥	اليمن الشمالي	٨٧,٥
		لبنان	٣٢
		الكويت	٤٥
مالي	٩٧,٥	تركيا	٤٨,٥
السنغال	٩٤,٥	إيران	٦٣
تشاد	٩٤,٥	أفغانستان	٩٣,٥
نيجيريا	٨٤,٥	باكستان	٨٤,٥
النيجر	٩٨,٥	بنجلادش	٧٨,٥
غينيا	٩١,٥	اندونيسيا	٤٧,٥
غينيا	٩٤	اتحاد ماليزيا	
جزر القمر	٤٢	شبه الجزيرة	٤٧
غينيا بيساو	٩٥	صباح	٥٥,٥
		سراوك	٦٥
		برونسي	٣٦

جدول رقم ٢٧  
الدول الإسلامية المنتجة للبترو  
إحصائية عام ١٩٧٦  
الانتاج بالآف البراميل يوميا

الدولة	الانتاج
الجزائر	١٠٧٥
مصر	٠٣١٥
قطر	٠٤٩٧
ليبيا	١٩٣٢
تونس	٩٥
نيجيريا	٢٠٧١
البحرين	٦١
دولة الامارات	١٩٧٢
إيران	٥٨٨٢
العراق	٢٢٨٠
عمان	٣٤٢
السعودية	٨٥٧٧
سوريا	١٧٥
تركيا	٦٠
بروني وماليزيا	٢٦٩
اندونيسيا	١٥٠٣
الكويت	٢١٤٥
المجموع	٢٩٢٥١
انتاج العالم	٥٧٣٨٦

٥١٪ من الانتاج  
العالمى للبترو

## ١ - فقر الموارد الاقتصادية :

يمثل الناتج القومي الإجمالي حجم الانتاج الاقتصادى فى دولة ما فإن كبر الناتج القومى الإجمالى يمثل كبر حجم الموارد الاقتصادية والعكس صحيح .

إن الناتج القومى الإجمالى فى دول العالم الإسلامى منخفض جداً وهذا باستثناء الدول البترولية ذات الانتاج الكبير مثل إيران ويبلغ الناتج القومى الإجمالى بها ٥٤ بليون دولار وتليها المملكة السعودية ٣٨ بليون دولار ثم اندونيسيا ٢٩ بليون دولار ونيجيريا ٢٦ بليون دولار، ويرتفع الناتج القومى الإجمالى فى تركيا - وهى دولة غير بترولية - إلى ٣٦ بليون دولار.

هذا الناتج القومى الذى يعتبر مرتفعاً فى نطاق العالم الإسلامى يتراجع خجلاً ، أمام حجم الناتج القومى فى دول أوربية فقيرة إذا قيست بجاراتها من الدول الأوربية الغنية ، يرتفع الناتج القومى الإجمالى فى أسبانيا إلى ١٠١ بليون دولار وفى السويد إلى ٦٩ بليون دولار وفى النمسا إلى ٣٨ بليون دولار وفى النرويج الى ٢٨ بليون دولار.

أن مقارنة أغنى الدول الإسلامية بأفقر الدول الأوربية والتي يزيد الناتج القومى الإجمالى بها عن مثيله فى أغنى الدول الإسلامية يثبت ولا شك ضعف الانتاج الاقتصادى فى هذه الدول .

هناك ١٧ سبع عشرة دولة اسلامية يقل الناتج القومى الإجمالى بها عن ٥ بليون دولار، ومنها تسع دول يقل الناتج القومى الإجمالى بها عن بليون دولار.

الصومال مثلاً بلغ الناتج القومى الإجمالى بها عام ١٩٧٥ - ٣٤١ مليون دولار وغينيا ٧٣١ مليون دولار وغمبيا ٩٩ مليون دولار، واليمن الديمقراطية ٣٦٠ مليون دولار.

أما اليمن الشمالية والأردن وبروني والسنغال فالنتائج القومية الإجمالية بها يزيد قليلا على بليون دولار.

وهناك عشرة دول إسلامية في حالة وسط بين الدول الإسلامية الغنية والدول الإسلامية الفقيرة إذ يتراوح الناتج القومي الإجمالي بها بين ٥ ، ٢٠ بليون دولار.

مصر الناتج القومي الإجمالي بها ١١٧ بليون دولار.  
 وليبيا الناتج القومي الإجمالي بها ١٣٧ بليون دولار.  
 والجزائر الناتج القومي الإجمالي بها ١٣ بليون دولار.  
 والعراق الناتج القومي الإجمالي بها ١٣٥ بليون دولار.  
 وسورية الناتج القومي الإجمالي بها ٤٥ بليون دولار.  
 وباكستان الناتج القومي الإجمالي بها ١١ بليون دولار.  
 وبنجلادش الناتج القومي الإجمالي بها ٨٥ بليون دولار.  
 وأندونيسيا الناتج القومي الإجمالي بها ٩٢ بليون دولار.  
 والكويت الناتج القومي الإجمالي بها ١١٢ بليون دولار.  
 والمغرب الناتج القومي الإجمالي بها ٧٣ بليون دولار.

وخمس من هذه الدول تعتبر دولا بترولية، يعتمد اقتصادها على ما تنتجه من بترول.

إذا أخذ العجز في الميزان التجاري كدليل آخر على ضعف الانتاج الاقتصادي في دول العالم الإسلامي سيظهر واضحا أن دول العالم الإسلامي - فيما عدا الدول البترولية - تعاني عجزاً في الميزان التجاري، وكذلك هناك دول بترولية كالجزائر تعاني عجزاً في الميزان التجاري.

إن الميزان التجاري مرآة تبدو على صفحتها زيادة الطلب على الاستيراد، وعجز السلع المصدرة عن تغطية قيمة السلع المستوردة. واستمرار هذا العجز التجاري عاما

بعد آخر يفقد الدولة ثقة الدول الأخرى في اقتصادها الذى سيصيبه الانهيار. عاجلا أو آجلا إن لم تبادر هذه الدولة أو هذه الدول في علاج الخلل في مواردها الاقتصادية، وتغيير تركيبها المحصول في الانتاج الزراعى، وزيادة حجم الانتاج في السلع الغذائية وغيرها من أنواع الانتاج الاقتصادى.

تعانى ١٨ ثمانى عشرة دولة عجزا في الميزان التجارى عام ١٩٧٥. وبعض هذه الدول يرتفع فيها العجز في الميزان التجارى إلى أكثر من ٢٠٪ من جملة الناتج القومى الإجمالى (٢٣ بليون دولار) مثل مصر (٢٣ بليون دولار)، والصومال (٦٨ مليون دولار)، وبعض الدول مثل جمهورية اليمن الشمالية تبلغ قيمة الواردات ٢٧ مثلا لقيمة الصادرات.

أى أن ٥٥٪ من دول العالم الإسلامى تعاني عجزاً في الميزان التجارى، ولا تستطيع قيمة صادراتها أن تغطى حاجة الاستهلاك المتزايدة فيها ولم ينج من هذا العجز في الميزان التجارى إلا الدول البترولية بوجه عام.

## ٢ - حالة السكان المسلمين اقتصاديا واجتماعيا :

- يعانى السكان المسلمون :
- دخلا منخفضا لا يكفى لمتطلبات حياة كريمة.
- وضعفا في المستوى الغذائى وما يترتب عليه من معاناة صحية لا تمكنهم من بذل الجهد على المستوى الذى يزيد من الانتاج الاقتصادى.
- وانتشار الأمية والجهل فيما بينهم.

هل يطلب من هؤلاء السكان أو ينتظر منهم أن يزيدوا من انتاجهم للغذاء؟؟؟

إن مضاعفة الانتاج الغذائى الزراعى تتطلب مالا للإنفاق على الأرض، وتتطلب



توجيهها دوريا من المسؤولين الفنيين لتعليمهم استخدام التكنولوجيا الحديثة في الانتاج الزراعى . وتتطلب من الحكومات - وهى قاصرة ماليا - أن تقوم بالمشروعات اللازمة لتوفير مياه الري .

هذه العوامل مجتمعة والتي تعمل على زيادة الانتاج الغذائى يقصر عن تحقيقها فلاح فقير مريض جاهل .

ولكن فى ظل التكامل الاقتصادى الإقليمى يتغير وضع هذا الفلاح تدريجيا حتى يصل إلى المستوى المطلوب ، والمؤمل فى إنتاج الغذاء .

إن متوسط نصيب الفرد فى جملة الانتاج القومى منخفض جدا ، ولا يستثنى من هذا إلا الدول البترولية الكبيرة الانتاج القليلة السكان ، مثل دول الخليج العربى وليبيا والمملكة العربية السعودية أو برونى فى جنوب شرقى آسيا .

يوضح الشكل البيانى المرفق أن اثنتين وعشرين دولة إسلامية يقل متوسط دخل الفرد فيها عن ٥٠٠ ريال ، وأن ثلاث دول فقط هى التى يزيد متوسط دخل الفرد فيها على ٥٠٠٠ دولار يضاف إليها دولة الإمارات العربية وقطر .

وهناك دول بترولية ذات الانتاج الكبير مثل نيجريا (٢ مليون برميل يوميا) وأندونيسيا (١٥ مليون برميل يوميا) ولكن دخل هذا الانتاج الكبير من البترول يضيع فى زحام السكان . إذ يبلغ متوسط دخل الفرد فى الأولى ٤٠٧ دولار وفى الثانية ٢١٦ دولار .

والدول غير البترولية ينخفض متوسط دخل الفرد فيها إلى المستويات الدنيا .  
فمثلا ؛

السودان	متوسط دخل الفرد	١٧٩ دولار
الصومال	متوسط دخل الفرد	١٠٨ دولار
مالى	متوسط دخل الفرد	١٠٦ دولار
تشاد	متوسط دخل الفرد	١٢٤ دولار
النيجر	متوسط دخل الفرد	١٤٢ دولار
اليمن الديمقراطية	متوسط دخل الفرد	٢٢٠ دولار
اليمن الشمالية	متوسط دخل الفرد	١٨٠ دولار
افغانستان	متوسط دخل الفرد	١١٠ دولار
جزر القمر	متوسط دخل الفرد	٢٣٦ دولار
غينيا	متوسط دخل الفرد	١٨٩ دولار

هذه بعض مجموعة الدول ذات المستويات الدنيا لدخل الفرد ويبلغ عدد سكانها ٧٥ مليون نسمة .

تليها مجموعة ثانية من الدول التى يهبط فيها مستوى دخل الفرد، ولكن دخل الفرد أكثر ارتفاعا نسبيا من المجموعة الأولى :

مصر	يبلغ متوسط دخل الفرد بها	٣١٦ دولار
المغرب	يبلغ متوسط دخل الفرد بها	٤٣٠ دولار
موريتانيا	يبلغ متوسط دخل الفرد بها	٣٥٧ دولار
نيجيريا	يبلغ متوسط دخل الفرد بها	٤٠٧ دولار
الأردن	ويبلغ متوسط دخل الفرد بها	٤١٤ دولار

يبلغ مجموع سكان هذه المجموعة من الدول ١٣٤ مليون نسمة، تأتى بعد ذلك المجموعة الثالثة من الدول، والتى يتراوح متوسط دخل الفرد بها بين ٥٠٠ دولار، ١٠٠٠ دولار وهى خمس دول - تونس - الجزائر - سورية - تركيا ثم اتحاد ماليزيا ومجموع سكان هذه المجموعة ٨١٤ مليون نسمة .

يبلغ عدد سكان هذه المجموعات الثلاث التي يقل دخل الفرد بها عن ١٠٠٠ دولار ٢٩٠٥ مليون نفس أى ٤٧٪ من مجموع سكان العالم الإسلامى .

وهناك ثلاث مجموعات أخرى من الدول يزيد بها متوسط دخل الفرد على ١٠٠٠ دولار.

تشمل المجموعة الأولى العراق (١٢٢٢ دولار) والمملكة السعودية (٤٢٨١ دولار) وإيران (١٦٣٥ دولار) ولبنان (١٠١٣ دولار) .

يبلغ مجموع سكان هذه الدول ٥٥ مليون نفس ، والمجموعة الثانية يتراوح متوسط دخل الفرد بها بين ٥٠٠٠ دولار، ١٠٠٠٠ دولار وهى برونى وليبيا : الأولى (٨٦٤٠ دولار) والثانية (٥٦٣٥ دولار) ومجموع سكان الدولتين أقل من ثلاثة ملايين من الأنفس .

أما المجموعة الثالثة التى يزيد متوسط دخل الفرد فيها على ١٠٠٠٠ دولار فهى الكويت (١١٧٢٦ دولار) ودولة الامارات العربية ، ولم تذكر فى الإحصائية السابقة (١١٠٠٠ دولار) وسكان الدولتين حوالى ١٥ مليون من السكان .

وضح مما ذكر أن الغالبية العظمى من السكان فى دول العالم الإسلامى تعاني فقرا أو تعاني دخلا منخفضا لا يفي بأية حال بمتطلبات الحياة الكريمة .

وإذا نظرنا إلى قطاع الفلاحين والزراع فحسب ، فإن هؤلاء يقاسون شظف العيش ، لأن دخلهم من انتاجهم الزراعى ينخفض كثيرا عن متوسط الدخل العام للسكان - رغم قلته - وذلك لضعف إسهام الانتاج الزراعى فى جملة الناتج القومى مع ضخامة نسبة من يعتمد على الانتاج الزراعى بين سكان دول العالم الإسلامى ، وما يتبع ذلك من ضخامة القوى العاملة فيه إذا قيست بالقوى العاملة فى أنواع

النشاط الاقتصادي الأخرى، أى أن هناك بطالة مقنعة فى القطاع الزراعى فى دول العالم الإسلامى من الإحصائيات الخاصة بنسبة القوى العاملة فى الانتاج الزراعى فى الجدولين ١١، ١٢ ومن الإحصائيات الخاصة بمدى إسهام الانتاج الزراعى فى جملة الانتاج القومى فى الجدولين ٢٠، ٢١ نستخلص حقائق هامة عن فقر هؤلاء الزراع ونضرب لذلك الأمثلة التالية :

فى دولة مالى يسهم الانتاج الزراعى بـ ٣٤٪ من جملة الانتاج القومى بينما اليد العاملة فيه تمثل ٨٩٪ من جملة القوى العاملة فى أنواع النشاط الاقتصادى، وهذا يتضمن أن ٨٩٪ من مجموع سكان جمهورية مالى يعتمد على الانتاج الزراعى فى معاشه، فرق كبير جدا بين مايسهم به القطاع الزراعى فى الانتاج الوطنى وبين الغالبية العظمى من السكان التى تعتمد عليه فى معاشها.

وإذا أخذنا بعض الدول الاوربية لمجرد المقارنة وإلقاء الضوء على دخل الزراع فى هذه الدول ستوضح يقينا المفارقات الضخمة بين الفلاحين فى دول العالم الإسلامى ونظائريهم فى الدول الأوربية والأمريكية.

الدانمرك : يسهم الانتاج الزراعى بـ ٧٪ من جملة الانتاج الوطنى فيه ١٥٪ من مجموع القوى العاملة.

فنلندا : يسهم الانتاج الزراعى بـ ١١٪ من جملة الانتاج الوطنى بينما يعمل فيه ١٥٪ من مجموع القوى العاملة.

النمسا : يسهم الانتاج الزراعى بـ ٥٪ من جملة الانتاج الوطنى بينما يعمل به ١٠٪ من مجموع القوى العاملة.

كندا : يسهم الانتاج الزراعى بـ ٤٪ من جملة الانتاج الوطنى بينما يعمل فيه ٦٪ فقط من مجموع القوى العاملة.

الارجنتين: يسهم الانتاج الزراعى بـ ١٢٪ من جملة الانتاج الوطنى بينما يعمل فيه ١٤٪ من مجموع القوى العاملة.

أى أن هناك فى الدول الأوربية والأمريكية توازناً بين حجم القوى العاملة فى الانتاج الزراعى وحجم مايسهم به فى جملة الانتاج القومى .

وهذا بعكس الوضع فى كل دول العالم الإسلامى كما يبدو من الجدولين الإحصائيين ٢٠ ، ٢١ .

ففى مصر يسهم الانتاج الزراعى بـ ٣١٪ من جملة الانتاج الوطنى ويعمل به ٥٥٪ من مجموع القوى العاملة .

تونس : يسهم الانتاج الزراعى بـ ١٧٪ من جملة الانتاج الوطنى ويعمل فيه ٤٦٪ من مجموع القوى العاملة .

السنغال : يسهم الانتاج الزراعى بـ ٢١٪ من جملة الانتاج الوطنى ويعمل فيه ٧٧٪ من مجموع القوى العاملة .

موريتانيا : يسهم الانتاج الزراعى بـ ٢٣٪ من جملة الانتاج الوطنى بينما يعمل فيه ٨٥٪ من مجموع القوى العاملة .

وفى الدول الإسلامية بآسيا لا تختلف الصورة كثيراً عنها فى القارة الأفريقية .

الأردن : يسهم الانتاج الزراعى بـ ١٦٪ من جملة الانتاج الوطنى ويعمل فيه ٤٦٪ من مجموع القوى العاملة .

اتحاد ماليزيا : يسهم الانتاج الزراعى بـ ٢٨٪ من جملة الانتاج الوطنى ويعمل فيه ٥٢٪ من مجموع القوى العاملة .

تركيا : يسهم الانتاج الزراعى بـ ٢١٪ من جملة الانتاج الوطنى ويعمل فيه ٦٠ من مجموع القوى العاملة .

باكستان : يسهم الانتاج الزراعى بـ ٣١ من جملة الانتاج الوطنى ويعمل فيه ٦٥٪ من مجموع القوى العاملة .

وهكذا نفس النمط فى كل الدول الإسلامية سواء فى أفريقية أو آسيا ينخفض إسهام الانتاج الزراعى فى الانتاج الوطنى ويكبر حجم القوى العاملة هذه الحقيقة تتضمن :

«انخفاض دخل الزراع عن متوسط دخل الفرد فى دول العالم الإسلامى ، ثم عجز الأرض المزروعة عن استيعاب اليد العاملة فيها أى انتشار البطالة المقنعة» .

مثل هذا الوضع الاقتصادى للفلاحين يعالج بإحدى طريقتين أو بكليتهما معا زيادة المساحة المزروعة وتوجيه اليد العاملة الفائضة إلى قطاعات اقتصادية أخرى ، إن كان ذلك مما تخطط له حكومات الدول الإسلامية والتي لها عذرهما إن لم تفعل ، لأنها تعاني فقرا فى مواردها الاقتصادية القائمة حاليا .

مثل هؤلاء السكان ذوى الدخل المنخفض بوجه عام والعاملين فى الزراعى بوجه خاص لا يستطيعون الحصول على الأسعار الحرارية اللازمة لنشاطهم اليومى ، وخاصة فيما يتعلق بالبروتينات إذ يحصلون على معظمها من النباتات دون الحيوان لأن ذلك يكلفهم مالا طاقة لهم به .

لهذا كان هؤلاء السكان يعانون سوء التغذية ، وهذا يقلل من جهدهم فلا يستطيعون المضى فى العمل عدد الساعات التى يبذلها غيرهم من العمال فى الدول غير الإسلامية ، لهذا كان انتاج الفلاح المسلم أقل حجما من انتاج العامل فى الدول غير الإسلامية .

هناك ارتباط بين دخل الفرد، وبين عدد الجرامات من البروتين التي يستهلكها يوميا وخاصة تلك التي يأخذها من الحيوان فإن زاد دخل الفرد زاد مقدار ما يستهلكه من البروتين، وخاصة المأخوذة من الحيوان وإن قل دخل الفرد قل ما يستهلكه من البروتين وخاصة المأخوذة من الحيوان.

تتراوح البروتينات التي يستهلكها الفرد يوميا في دول العالم الإسلامي بين ٧٠٪ جراماً، و ٤٣ جراماً أما البروتينات المأخوذة من الحيوان يوميا فتتراوح بين ٤ جرامات و ٣٣ جراماً يوميا.

يبرز ضعف هذه الكميات التي يستهلكها الفرد في دول العالم الإسلامي من البروتينات إذا قورنت بحجم البروتينات التي يستهلكها الفرد يوميا في إنجلترا وفرنسا.

ففي إنجلترا يستهلك الفرد يوميا ٨٩ جراماً من البروتينات، ويؤخذ من الحيوان من هذه الكمية ٥٢٤ جرام.

وفي فرنسا يستهلك الفرد يوميا ١٠٣ جراما من البروتينات منها ٥٩٤ جرام من الحيوان.

لهذا كانت القوى العاملة في هاتين الدولتين ومثيلاتها من الدول أكثر طاقة وقوة وبذلا في الانتاج الاقتصادي من القوى العاملة في الدول الفقيرة التي لا تنال نصيبها من الأسعار الحرارية اللازمة للحياة.

إن دول العالم الإسلامي يعاني سكانها من ضعف التغذية أو أن معظمهم أنصاف جوع.

إن الفرد في مصر يستهلك ٧١ جراماً من البروتينات معظمها من النبات ، ولا يؤخذ من الحيوان غير ١٠ جرامات . والفرد في الجزائر يستهلك ٥٧ جراماً من البروتينات يخص الحيوان منها ١٣ جراماً فقط . ونيجريا يستهلك الفرد من سكانها ٤٦ جراماً فقط يخص الحيوان منها ٤٥ جرام فقط .

وسكان اليمن الديمقراطية يستهلك الفرد ٥٨ جراماً من البروتينات لا يخص الحيوان منها غير ٨٧ جرام فقط . وبنجلادش يستهلك الفرد ٤٥ جراماً من البروتينات يؤخذ من الحيوان ٦٦ جرام فقط .

وهكذا سائر دول العالم الإسلامي . تعاني نقص الغذاء وهذا باستثناء بعض الدول البترولية كالكويت وبروني ومالديف إذ يرتفع نصيب الفرد فيها من البروتينات المأخوذة من الحيوان إلى ٣٣ جرام في اليوم ، وهذا لوفرة ما تستهلكه من الأسماك لأنها دول بحرية .

فلا عجب إذن أن يكون سكان دول العالم الإسلامي في حالة صحية لا تساعد على زيادة الانتاج .

وإذا أضيف إلى كل ذلك انتشار الأمية بين سكان دول العالم الإسلامي ظهرت ملامح الصورة التي تعبر عن سكان دول العالم الإسلامي ، إذ تنتشر الأمية بنسبة عالية بين دول العالم الإسلامي وخاصة دول أفريقية حيث ترتفع نسبة انتشار الأمية إلى ٩٨.٥٪ وكذلك ترتفع نسبة الأمية بين دول العالم الإسلامي في آسيا إلى ٩٨٪ في عُمان وتنخفض في الكويت إلى ٤.٥٪ وفي بروني إلى ٣.٦٪ . ومن وجهة النظر العامة ترتفع نسبة الأمية في الغالبية العظمى بين دول العالم الإسلامي .

سؤال ولا شك يفرض نفسه كيف لفلاح أمني أن يستفيد من الأساليب التكنولوجية الحديثة في الانتاج الزراعي ، وتربية الحيوان وزراعة الأسماك وتصنيع مستخرجات الألبان المطلوبة للاستهلاك المحلي؟؟؟ .

أنى لمثل هذا الفلاح المسلم الفقير الضعيف صحياً والأمنى أن يزيد من انتاجه بأية حال .



وهناك لابد من تكرار ما سبقت الإشارة إليه ، وهو أنه في ظل التكامل الاقتصادي الغذائي يمكن انتشار هذا الفلاح من الوهدة التي يعيش فيها حاليا .

### انتاج الغذاء والطلب عليه :

من الدراسة السابقة ظهر بوضوح أن دول العالم الإسلامي تستورد الغذاء من الدول الصناعية المتقدمة وأن إنتاجها من الغذاء لا يكفي كل حاجة الاستهلاك في هذه الدول .

إن المعدل السنوي لنمو السكان في دول العالم الإسلامي وكذلك المعدل السنوي لنمو الدخل القومي يجعل الطلب على الغذاء يتزايد سنويا .

وفي الوضع الغذائي لدول العالم الإسلامي يظهر واضحا من الجدولين الإحصائيين ٢٤ ، ٢٥ أن معدل الزيادة في الطلب على الغذاء يزيد على المعدل السنوي للزيادة في انتاج الغذاء ، وهذا عدا ليبيا والسودان والسنغال والنيجر - وكلها دول أفريقية - فإن معدل انتاج الغذاء فيها يزيد على معدل الزيادة في الطلب عليه . والدول الإسلامية ليست سواء في هذه الظاهرة فقد يتسع الفرق بين المعدلين وقد يضيق .

أما الدول التي يضيق فيها الفرق بين معدل الزيادة في الطلب على الغذاء سنويا وبين معدل الزيادة في انتاجه سنويا فهي تركيا ، والفرق بين المعدلين ٨٪ وأندونيسيا ٦٪ ومصر ٤٪ والمغرب ٥٪ وتشاد ٣٪ .

أما الدول التي يزيد فيها معدل الطلب على الغذاء كثيرا عن معدل الزيادة في انتاج الغذاء سنويا فهي :

تونس (٣٥٪) ومالي (٢٧٪) والأردن (٤٪) والعراق (٢٤٪) والمملكة السعودية (٣١٪) وسورية ( ٢٪) وإيران (٢٢٪) واليمن الشمالي (٤١٪) .

من وجهة النظر العامة يزيد معدل الطلب على الغذاء سنويا على معدل الزيادة في الانتاج ، ومعنى هذا . الزيادة في حجم المستورد من الغذاء كما قيمة نظرا للتضخم العالمي ، وبهذا يقتطع الغذاء في دول العالم الإسلامي قدرا كبيرا من ميزانية هذه الدول

في وقت هي أحوج ما تكون إلى المال لتغطية حاجة التنمية الاقتصادية فيها .  
والعلاج - كما سبقت الإشارة - يكمن في التكتل الاقتصادي بين دول العالم  
الإسلامي وتكوين تكامل فيما بينها في مجال إنتاج الغذاء . وعلى الأقل تكامل إقليمي  
وفقا لما سنورده فيما بعد .

### التكامل الاقتصادي على مستوى العالم الإسلامي كله :

قيام تكامل اقتصادي بين دول العالم الإسلامي حلم يراود الشعوب الإسلامية  
التي تربطها الأخوة الإسلامية النابعة من أعماق العقيدة الإسلامية . هذا التكتل  
الاقتصادي الإسلامي سيقبل ميزان القوى في العالم فهو إحياء لفكرة الجامعة  
الإسلامية التي يحارب قيامها كل من القوتين الكيرتين في العالم ، بل وكل القوى  
الأخرى في العالم . لأن قيامها يشعر الدول الأخرى بالرهبة . وتحريك هذا العملاق  
الإسلامي - الذي يغطي ٢٢٪ من مساحة الكرة الأرضية و ١٧٥٪ من مجموع  
السكان في العالم - سيشعر الدول الكبرى القزمية حوله بأنه صاحب السيطرة الحقيقية  
في العالم .

ولكن شتان بين سيطرة دول كبرى أمريكية وأوربية - كما هو الواقع الآن - ليس  
الايان بالمثل الخلقية العليا من أهدافها وبين سيطرة العملاق الإسلامي الذي يعامل  
الجميع معاملة المساواة في الحقوق والواجبات .

التكامل الاقتصادي الإسلامي ليس حلما بعيد التحقيق ، ولكنه رغبة يسهل  
تحقيقها ؛ لأن الوحدة الإسلامية تتخطى حواجز اللغة وحواجز العرق أو السلالة ،  
وتؤدي إلى وحدة اقتصادية لا صراع أو تنافس فيما بين الدول الإسلامية الأعضاء في  
هذا التكتل الاقتصادي .

في قيام التكتل الاقتصادي الإسلامي علاج لكل أمراض الأمة الإسلامية :  
علاج للفقير بين جناباتها .

علاج للتخلف والتبعية الاقتصادية التي تستنزف مواردها .

علاج للأمراض الاجتماعية التي تعاني منها .

لأن دول العالم الإسلامي تملك الدعائم الاقتصادية التي تتميز بها دول دون دول العالم الأخرى - من هذه الميزات الاقتصادية :

ينتج العالم الإسلامي ٥١٪ من جملة انتاج البترول في العالم، ويملك من الاحتياطي أكثر من ٧٠٪ من جملة احتياطي البترول.

تتفرد بعض دول العالم الإسلامي بانتاج المطاط ويبلغ انتاجها من ٦٥٪ من جملة انتاج المطاط الطبيعي في العالم.

تنتج الدول الإسلامية الحبوب الزيتية والزيوت النباتية ويبلغ انتاجها ٦٠٪ من جملة الانتاج العالمي.

وتنتج دول العالم الإسلامي كثيراً من المعادن مثل الفوسفات (٥٥٪) من جملة الانتاج العالمي، وكثيراً من المعادن الأخرى مثل المنجنيز وخام الحديد.

وتسيطر دول العالم الإسلامي على المضائق العالمية التي تتحكم في الملاحة الدولية - هناك مضيق ملقا بين المحيطين الهادي والهندي، ومضيق باب المندب بين المحيط الهندي والبحر الأحمر، ومضيق جبل طارق بين البحر المتوسط والمحيط الأطلنطي.

قيام هذا التكتل الاقتصادي الإسلامي سيحارب بلاشك القوى الكبرى الاستعمارية، كما أن تحقيقه سيحتاج إلى وقت ليس بالقصير لتعبئة الشعوب والحكومات لإنجاز مثل هذا الحلم الكبير.

والتكامل الاقتصادي في مجال إنتاج الغذاء على مستوى العالم الإسلامي سيواجه بعض الصعوبات.

١ - بعد المسافة بين دول جنوب شرقي آسيا والدول المطلة على المحيط الأطلسي والمسافة بينهما ٢٠٠٠ كم، وتفصل بين هذه الدول برا الهضاب والمرتفعات والوديان، وبحرا المحيطات والبحار الواسعة، مثل هذه المسافات الطويلة عند قيام سوق إسلامية كبيرة ستضيف إلى قيمة السلعة تكاليف النقل التي قد تزيد عن قيمة السلعة نفسها والتي ستنتقل عبر المسافات الطويلة من دولة إسلامية إلى أخرى وكذلك صعوبة النقل فيها.

- ٢ - اختلاف عوامل إنتاج الغذاء من دولة إلى أخرى ، وهذا يوجد مصاعب عدة للتوفيق بين أسعار السلع الغذائية المتشابهة والتي تنتجها دول إسلامية عدة .
- ٣ - اختلاف العادات الغذائية بين مجموعات الدول الإسلامية يجعل لإنتاج سلعة غذائية معينة سوقا محدودة بين مجموعات الدول التي تقبل على مثل هذا النوع من الغذاء .
- ٤ - قد يكون من المتعذر سياسيا - في الوقت الحالى - قيام سوق إسلامية مشتركة أو تحويل دول العالم الإسلامى إلى سوق كبيرة يحرر فيه التبادل التجارى للسلع الغذائية لكل هذا كان التكامل الاقتصادى الإقليمى أسهل تحقيقا وأسرع تنفيذا في مجال إنتاج الغذاء .

### التكامل الاقتصادى الغذائى الإقليمى<sup>(٢)</sup>

تضم دول العالم الاسلامى حقولا بترولية ذات انتاج كبير ومنتشرة في جنبات العالم الإسلامى . كما أن العالم الإسلامى ينقسم جغرافيا إلى ست مجموعات من الدول متصلة جغرافيا أو يسهل الاتصال فيما بينها . هذه الدول البترولية في كل المجموعات الست تسهم بنصيب مرموق في رؤوس أموال الشركات المشتركة التي تركز اهتمامها على تنمية إنتاج الغذاء وذلك يتركز :-

- أ - منح قروض للمزارعين بدون فائدة .
- ب - إنشاء مراكز البحوث التي تخدم تنمية الإنتاج الغذائى سواء النباتى أو الحيوانى .

(٢) أثناء إعداد هذا البحث أعلنت دول جنوب شرقى آسيا (أندونيسيا والفلبين وسنغافورا وماليزيا وتايلاند) قيام وحدة اقتصادية فيما بينها .

وهذا له دلالة على سلامة الاتجاه في البحث وتقسيم دول العالم الإسلامى إلى مجموعات جغرافية متجانسة تضم دولا بترولية غنية

- ج- تصنيع السلع الغذائية.
- د - استصلاح الأراضي الزراعية.
- هـ - توفير المياه اللازمة للرى وترشيد استخدامه.
- و - تأمين وسائل النقل بين دول كل مجموعة.

قيام هذه الشركات المالية المشتركة للاستثمار في الانتاج الزراعى من الأهمية بمكان لأن دول العالم الإسلامى بوجه عام - باستثناء الدول البترولية فى حاجة ماسة إلى رؤوس أموال تغطى احتياجات التنمية الاقتصادية فيها.

ثم إن حكومات الدول فى كل مجموعة تركز اهتمامها على :

- أ - نشر التعلم الأولى بين السكان.
- ب - إنشاء مراكز تدريب للفلاحين لإجادة استخدام الأساليب العلمية الحديثة فى الانتاج الزراعى والحيوانى .
- ج - إيجاد هيئات على مستوى عالٍ لتخطيط التنسيق والتعاون بين هذه الدول فى مجال إنتاج الغذاء .
- د - تحرير التبادل التجارى بين دول كل مجموعة من المجموعات الست المقترحة سواء برفع الحواجز الجمركية أو إنشاء مناطق تجارية حرة فيها .

#### هاتان المرحلتان :

إنشاء المشاريع الاستثمارية المشتركة .  
وتحرير التبادل التجارى .

هما البداية الناجحة للمضى قدما فى تكامل اقتصادى شامل بين دول كل مجموعة من المجموعات ، وذلك بإنشاء سوق إسلامية مشتركة - على نسق السوق الأوروبية المشتركة - تضم وحدات اقتصادية لإنتاج الغذاء متكاملة .

عند تنفيذ هاتين المرحلتين :

ستقوم سوق إسلامية كبيرة في كل مجموعة من المجموعات الست، وبهذا سيتغير وجه الإنتاج الغذائي في دول كل مجموعة إذ سيزداد الإنتاج من الغذاء النباتي والحيواني والسمكي . وسيزيد تبعاً لذلك دخل الفلاح، وبذلك يتمكن من بذل جهد كبير في الانتاج الغذائي .

ستوفر الدولة أموالاً كبيرة كانت تدفعها ثمنها لاستيراد السلع الغذائية . ستقل درجة التبعية الاقتصادية لدول كل مجموعة إذ تبدأ في الاعتماد على مواردها، وتتحير الأسواق التي تصدر إليها أو تستورد منها، وبالأسعار المجزية وبذلك تأخذ نصيبها في التجارة الدولية بحرية تامة دون أى استغلال من الشركات الأجنبية الاحتكارية التي تستنزف ثرواتها .

كما أن تقسيم العالم الإسلامي إلى المجموعات الست المقترحة سييسر مستقبلاً التعاون الاقتصادي فيما بين هذه المجموعات، وقد يتطور هذا الوضع إلى تكامل اقتصادي شامل في مجال انتاج الغذاء .

أما المجموعات المقترحة فهي :

### المجموعات الأولى :

تضم هذه المجموعة دول جنوب شري آسيا وجميعها دول بحرية والاتصال فيما بينها بحراً من السهولة بمكان، وتشمل أندونيسيا واتحاد ماليزيا وبروني، ويبلغ انتاجها من البترول ١٠٢ مليون طن في عام ١٩٨٠، كما يبلغ عدد سكانها ١٤٧٢ مليون نفس . تأتي هذه المجموعة في المقام الثاني من حيث عدد السكان . وفي المركز الثالث من حيث انتاجها البترولي .

### المجموعة الثانية :

تضم هذه المجموعة دول جنوب آسيا وكلها متجاورة عدا بنجلادش .

تضم هذه المجموعة دول إيران وأفغانستان وباكستان وبنجلادش . تنتج ٧٤ مليون طن من البترول عام ١٩٨٠ ، وبلغ عدد سكان هذه المجموعة ٣١٧.٥ مليون نفس .  
وفي المقام السادس من حيث الانتاج البترولي .

### المجموعة الثالثة :

تكون هذه المجموعة دول جنوب غربى آسيا وكلها تكون إقليمياً جغرافياً واحداً وتضم :

المملكة السعودية ، اليمن الشمالية ، اليمن الديمقراطية ، سلطنة عمان ، دولة الامارات العربية ، قطر ، البحرين ، الكويت ، العراق ، سورية ، لبنان ، الأردن ، تركيا .

تمثل هذه المجموعة المركز الأول في الانتاج البترولي إذ يبلغ انتاجها ٨٥٠ مليون طن عام ١٩٨٠ أي ٤٨٪ من مجموع انتاج البترول في العالم الإسلامي وتمثل المركز الثالث سكانياً إذ يبلغ عدد سكان هذه المجموعة ٩١ مليون نفس .

ومما تجدر الاشارة إليه أن الدول العربية الغنية بانتاجها البترولى موضع تقدير عند كل الدول الإسلامية إذ مازال هؤلاء المسلمون من الوفاء بحيث ينظرون إلى العرب سكان الجزيرة العربية نظرة تقدير لأنهم يجاورون مهبط الوحي . وفي الوقت ذاته تبادلهم دول الجزيرة العربية المنتجة للبترول هذا التقدير والتعاطف لحل مشاكلهم المالية ، وهذه صناديق التنمية في المملكة السعودية ودولة الامارات والكويت تمول كثيراً من المشروعات في دول افريقية الإسلامية .

فلا غرابة إذن أن يعتمد على غنى هذه المجموعة في مد يد العون إلى المجموعات الإسلامية الأخرى بالاسهام في شركات الاستثمار في هذه المجموعات لتنمية الانتاج الغذائى فيها .

#### المجموعة الرابعة :

تشمل هذه المجموعة دول شمال شرقي افريقية وتشمل مصر والسودان والصومال وليبيا وتشاد.

يبلغ انتاجها البترول ١٤٨ مليون طن عام ١٩٨٠ ، وبذلك تأتي في المركز الثاني ، اما عدد سكان هذه المجموعة فيمثل المركز الخامس بين المجموعات الإسلامية ويبلغ عدد السكان ٦٨ مليون نفس .

#### المجموعة الخامسة :

تشمل هذه المجموعة دول المغرب ، تونس والجزائر والمغرب وموريتانيا ومعها دوله السنغال .

يمثل انتاج هذه المجموعة من البترول المركز الخامس أى ٧٥ مليون طن لعام ١٩٨٠ ، كما تأتي أيضاً في المركز السادس من حيث عدد السكان إذ يبلغ عدد السكان ٥٠ مليون نفس .

#### المجموعة السادسة :

تضم هذه المجموعة دول جنوب الصحراء وغرب افريقية وهي متجاورة جغرافياً وممتناصة سكانياً من حيث تكوينها القبلى .  
وهذه الدول هي :

مالى وغينيا وغمبيا وغينيا بساو ونيجريا والنيجر .

تنتج هذه المجموعة من الدول ١٠١ مليون طن من البترول لعام ١٩٨٠ أي في المقام الرابع بين المجموعات الإسلامية ، ومن حيث عدد سكانها فيبلغ ٨٤ مليون نفس أي أنها في المركز الرابع من حيث عدد السكان .



إن التكامل الإقتصادي الاقليمي في مجال انتاج الغذاء سيحقق ولا شك وفرة في انتاج الغذاء في كل مجموعة وذلك بالتنسيق في الانتاج الزراعي والحيواني وفقاً لعوامل البيئة الطبيعية في كل دولة . ومثل هذا التنسيق ولا شك سيؤدي إلى تغيير التركيب المحسولي في دول كل مجموعة .

فإذا أخذنا من دول مجموعة جنوب غربي آسيا مثالا للتكامل الاقتصادي في مجال انتاج الغذاء وأن معظم دول هذه المجموعة صحراوية فقيرة في انتاجها الغذائي ذاتها .

كان على هذه الدول أن تكون لجائاً مختلفة لتدرس امكانيات انتاج الغذاء الطبيعية والبشرية وأن تقوم بعمل خطة متكاملة لزيادة انتاج الغذاء في منطقة تستورد كل حاجاتها من الغذاء من دول أجنبية وأن ترصد رؤس الأموال اللازمة لبلوغ مثل هذا الهدف سواء عن طريق شركات استثمار أو تأسيس صناديق للتنمية تخدم تنمية انتاج الغذاء وتنمية المجتمع ذاته .





# التكامل الغذائي في العالم الإسلامي

الأستاذ نعمان دهش العقيلي



إن مفهوم التكامل يعنى إيجاد كيان اقتصادى واجتماعى كبير يجمع بين عدد من الوحدات الصغيرة، ثم يعمل على تقوية وشائج الارتباط بهذا الكيان الكبير وصولاً إلى منافع اقتصادية واجتماعية مشتركة ولذلك فإن أهدافه تتمثل فى تجميع جهود وإمكانات الدول الأعضاء فى سبيل كفاءة استغلال الموارد، المتاحه، وإيجاد فرص أكبر لتحقيق التنمية بحيث يمكن لجميع الأعضاء الاستفادة منها بدرجات متكافئة عن طريق تنسيق خطط التنمية الغذائية فى مختلف الأقطار الإسلامية فتؤدى إلى تحقيق زيادة فى الانتاج مع قلة فى كلفته مما يساعد على تخفيض أثمان السلع الغذائية المنتجة وهذه حقيقة هامة يجب مراعاتها نظراً لتدني المستوى المعيشى فى كثير من أقطارنا الإسلامية.

وتزداد أهمية التكامل الغذائى أيضاً بسبب أزمة الغذاء العالمية التى صاحبت زيادة عدد السكان فى العالم،<sup>(١)</sup> وقد شهدت الأقطار الإسلامية زيادة سكانية واضحة فى أقطارها، وأصبحت مراكز استهلاك كبيرة فى العالم وفى الوقت الذى زاد فيه إنتاج المواد الغذائية فى البلدان المتقدمة فإن انتاجها فى العالم الإسلامى قد تضائل بالنسبة لحاجاته، وهذا مما زاد من تبعية الأقطار المستوردة للمواد الغذائية للدول المتقدمة المنتجة والمصدرة لها، وتبقى المشكلة مادام الإنتاج الزراعى لا يغطى الحاجات، كما أن ارتفاع أسعار المواد الغذائية قد أثر فى ميزانيات الأسر المتوسطة والفقيرة إذ أصبحت تنفق معظم مواردها على الغذاء.

وهذا الوضع يفرض اتخاذ التدابير الضرورية لمواجهة الطلب الغذائى المتزايد،

---

(١) كان سكان العالم حوالى ٧٠٠ مليون فى سنة ١٨٠٠ ارتفع إلى ١٦٠٠ مليون عام ١٩٠٠، وإلى ٣٠٠٠ مليون عام ١٩٦٠ وإلى ٣٩٠٠ مليون عام ١٩٧٥ ويقدر أن يصل إلى ٦٥٠٠ مليون عام ٢٠٠٠ راجع د. زياد الحافظ. أزمة الغذاء فى الوطن العربى، معهد الإنماء العربى - بيروت / ١٩٧٦.

والعمل على زيادة الإنتاج الزراعي نباتيا، وحيوانيا ولتحقيق ذلك ينبغي معرفة ظروف الانتاج الزراعي ونوعيته في كل قطر من أقطارنا الإسلامية، ومن تحديد أقاليم الانتاج لكل نوع منها.

تختلف أبعاد جغرافية التكامل في إنتاج المواد الغذائية في العالم إسلامي عما هو مألوف بين دول العالم، فإن اختلاف ظروف المناخ بين هذه الدول من مناخ مداري رطب إلى مداري جاف إلى معتدل شبه جاف قد حدد الإمكانية الزراعية من ناحية وفرض نوع المحاصيل التي يمكن أن تزرع من ناحية أخرى. كما أن الشريعة الإسلامية السمحاء قد حددت نوع الحيوان الذي يربى. وكان نتيجة ذلك أن اعتمد المسلمون في أقطارهم المختلفة على تناول أنواع غذائية مختلفة من قطر لآخر ولا يمكن تغيير هذه العادات الغذائية بسهولة فترة قصيرة. وعليه فإن خطط التنمية الزراعية ومفهوم التكامل الغذائي يجب أن يؤخذ بنظر الاعتبار هذه الحقائق الغذائية ذات الطابع الاجتماعي، فعلى سبيل المثال يمثل الرز والأسماك المواد الغذائية الرئيسية في أقطار جنوب شرقى آسيا الإسلامية في حين يكون القمح ومنتجات الحيوان (الأغنام) مادة غذائية أساسية في كثير من أقطارنا الإسلامية بينما تحل الذرة في أقطار أخرى محل الرز والقمح.

وسوف نحاول في بحثنا هذا إلقاء نظرة عامة على جغرافية العالم الإسلامى الزراعية، ولعل بداية هذا الموضوع تقودنا إلى استعراض المساحات المخصصة لزراعة المحاصيل الغذائية الأساسية في هذه الأقطار.

وقد ظهر لنا أن القمح والشعير والرز والذرة تشغل أكثر المساحات المخصصة لزراعة مختلف المحاصيل، في حين تحتل الأغنام المكانة الرئيسية باعتبارها مصدرا من مصادر اللحوم في العالم الإسلامى. وذلك لأن الماشية بأنواعها المختلفة التي يكثر وجودها عادة حيث المرعى الجيد أو ما ينوب عنها من مادة العلف كما هو الحال في المناطق الإسلامية المدارية الرطبة ولكنها لا تربي من أجل لحومها وألبانها وإنما تستغل

أعداد كبيرة منها في النقل ، وفي العمليات الزراعية المختلفة فضلا عن أن ما يربى منها في المناطق الحارة الرطبة لا يعد من الأبقار الغنية بألبانها .

وعلى صعيد آخر تنحصر تربية الماعز في المناطق الجبلية الوعرة، أو في المناطق الجافة، وهما من المراعى الفقيرة التى يطرد إليها الماعز وهي مناطق بعيدة عن الأسواق عادة ثم إن هذه المناطق لا ترعى فيها أعداد كبيرة من الماعز، ولذلك لضعف قدرة الأرض على الإعالة في مثل هذه المناطق إذ هي لا تساعد على تربية أعداد كبيرة منها وذلك لضعف قدرة الماعز على منافسة الأغنام في المراعى الملائمة لها، لأن ما تدره الأغنام من دخل أكثر من دخل الماعز.

ولذلك كله اعتمدنا على هذه المحاصيل - القمح والشعير والرز والذرة والأغنام في دراستنا لشكف صورة توزيعها الجغرافي، ومعرفة الظروف التى يمكن أن تساهم في توفير تكامل غذائى بين الدول الإسلامية، وتحقيقاً لهذا الغرض اعتمدنا قانونا إحصائيا بسيطا هو الانحراف الربيعي لرسم خرائط التوزيع الجغرافي لكل محصول على حدة، حتى يتسنى مقارنة خريطة بأخرى وفق معيار موحد يمكننا بموجبه التوصل إلى الأقاليم الغذائية في العالم الإسلامى وحتى يمكن في ضوئها وضع توصيات عامة.

وسوف نقتصر على مناقشة ظروف الانتاج في أقطار المجموعة الأولى والثانية لأنها تمثل مناطق تركّز الانتاج، وعلى هذا النمط سوف نعالج بقية المحاصيل على النحو الآتى :-

### القمح :

يظهر من خارطة توزيع القمح أن المناطق الرئيسية لإنتاجه التى تزيد فيها مساحة الأراضى الزراعية المخصصة لزراعته على أكثر من (٨٨٧) ألف هكتار تنحصر في كل

من تركيا والباكستان وإيران وافغانستان والجزائر والمغرب وسوريا والعراق وتونس . إن أغلب هذه الأقطار تتمتع بظروف مناخية ملائمة لا نتاج القمح الشتوى فى حين ينعدم إنتاج الربيعى منه . وتحدد كميات الأمطار الساقطة شتاء فى هذه الأقطار مواقع ومساحة الأراضي التى تزرع فعلا . ويعتمد الوسائل العلمية يمكن زيادة الانتاج كما يمكن زيادة المساحة فى المناطق المجذبة التى لا تكفى فيها الأمطار باعتقاد الرى المباشر من المناطق التى تتوفر فيها مياه الأنهار كالعراق وسوريا والباكستان على سبيل المثال .

أما اقطار المجموعة الثانية حيث تتراوح فيها المساحة المخصصة من (٤٧٥ر - ٨٨٧ر) ألف هكتار فتشمل كل من مصر والسودان وألبانيا وبنجلاديش والسعودية والأردن وليبيا وفلسطين واليمن الشمالية . فبالرغم من ملائمة الظروف المناخية فيها هناك عوامل تحكم فى زراعته كشح المياه كما هي الحال فى السعودية وليبيا، وضعف منافسة القمح لمحاصيل أخرى أكثر دخلا كما هي الحال فى بنجلاديش حيث تعاني زراعته من منافسة الرز.

وتظهر هنا الحاجة أيضا إلى مشاريع الخزن والرى لزيادة المساحات المزروعة للمساهمة فى تأمين حاجة المسلمين فى أقطارهم .

وتبلغ كمية إنتاج القمح السنوى فى أقطار العالم الإسلامى حوالى (٤٦) مليون طن، ويعني هذا أن نصيب الفرد فى الأقطار الإسلامية من القمح لا يزيد على (٧٣) كغم، وهذه الكمية ضئيلة جدا يجب زيادتها باستخدام الأساليب العلمية الحديثة فى الزراعة .

وهنا تتضح أهمية حرية حركة رأس المال من قطر إلى قطر، وحرية جريان المياه لتطوير الانتاج الزراعي وذلك بتزويد الأقطار التى يقل فيها المال والتي تشح فيها المياه، والمقصود من ذلك حرية حركة رأس المال وجريان الماء من قطر إلى آخر عندما توجد حاجة ماسة إليها .



## الشعير :

يظهر من خارطة توزيع إنتاج الشعير. أن المجموعة الأولى وهي كل من تركيا والمغرب وإيران وسوريا والجزائر والعراق - أفغانستان وتونس وغينيا، تزيد فيها نسبة المساحة المزروعة عن (٢٤٣) ألف هكتار وهنا يلاحظ التطابق مع المجموعة الأولى في إنتاج القمح عدا الباكستان، كما دخلت ليبيا ضمن هذه المجموعة وذلك لملائمة ظروف المناخ والسطح والتربة اللازمة لإنتاجها من جهة والنواحي البشرية من جهة أخرى، إذ من المعلوم أن زراعة الشعير تتم غالبا في المناطق التي لا يمكن إنتاج القمح فيها إما بسبب قلة الأمطار أو لتردى خصوبة التربة لسبب أو لآخر. ولذلك فإن التوسع في إنتاجه ضمن هذه المجموعة لا يمكن أن يتم على حساب القمح، إذ لا يمكن أن ينافس في هذه الناحية، ولذلك يستحق أن تكون الزيادة هنا الرأسية وليست الأفقية.

أما أقطار المجموعة الثانية فتشمل كلاً من الباكستان واليمن الشمالية ولبنان ومصر والأردن وفلسطين وبنغلادش والسعودية والبنانيا، وتتراوح نسبة المساحة المزروعة بين (٥٤ - ٢٤٣) ألف هكتار، وبالرغم من ملائمة الظروف المناخية في إنتاجه، إلا أن زيادة ذلك تواجه صعوبات أهمها منافسة المحاصيل الأخرى كمنافسة القمح في مصر والباكستان مثلاً والرز في بنغلادش.

ولكونه مادة علفية مهمة فمن الضروري العمل على زيادة إنتاجه كلما سنحت الظروف، وتبلغ كمية الشعير المنتجة في العالم الإسلامي حوالي (١٣) مليون طن وهي كمية قليلة تدعو الحاجة إلى زيادة الكميات المنتجة منه.

## الرز :

يظهر من التوزيع الجغرافي للمساحات المخصصة لزراعة الرز أنه يتركز في الجهات

الرطوبة وشبه الرطوبة في الأقطار الإسلامية التي تتوفر فيها ظروف المناخ المداري، أو في بعض الأقطار الجافة صيفا حيث تتوافر مياه الري بكميات تعادل ما يسقط من الأمطار وبكلفة اقتصادية. وتشمل المجموعة الأولى أقطار كل من بنغلادش وأندونيسيا والباكستان وماليزيا، ومصر وغينيا وإيران ونيجيريا وأفغانستان التي تحصر فيها مساحة قدرها أكثر من (١٧٦) ألف هكتار. ويصبح الرز غذاء رئيسيا في الأقطار الأربعة الأولى من هذه المجموعة حيث تحتل زراعته أغلب الأراضي الصالحة لزراعته، وذلك للملائمة الظروف المناخية وتوفر الأيدي العاملة حيث الكثافة السكانية العالية.

أما أقطار المجموعة الثانية والتي تتراوح فيها نسبة الأراضي المزروعة بين (٤٩ - ١٧٦) ألف هكتار فتشمل كلاً من مالي والسنغال وتركيا والعراق وتشاد وغينيا والنيجر والسودان والمغرب. وفي هذه المجموعة يمكن التوسع في زراعته إذ تم تأمين المياه اللازمة من الري بكلفة اقتصادية، وذلك بإقامة مشاريع الحزن والري من الأنهار الجارية في معظم هذه الأقطار.

وبلغ انتاج الرز في العالم الإسلامي حوالي (٥٣ر٥) مليون طن سنويا في عام ١٩٧٦ م. أي أن نصيب الفرد حوالي ٨٥ كغم سنويا وهي كما نلاحظ نسبة ضئيلة تدعو إلى الحاجة إلى زيادة الانتاج سواء كان بصورة رئيسية أو أفضيه.

## الذرة

ويظهر من خارطة التوزيع الجغرافي للمساحات المخصصة لزراعتها أنها مدارية رطبة، وتتوفر فيها المياه بكلفة اقتصادية، وتشكل نسبة الأراضي المزروعة (١٢٢ر٥) ألف هكتار في كل من أندونيسيا ونيجيريا ومصر والباكستان وتركيا وأفغانستان والمغرب وغينيا والبنانيا.

أما أقطار المجموعة الثانية والتي تتراوح نسبة الأراضي بين (٩ - ١٢٢ر٥) ألف

هكتار فتشمل كلاً من الصومال ومالي والسودان واليمن الشمالية والسنغال وإيران وسوريا والعراق وتشاد، وفي هذه المجموعة كما في المجموعة الأولى يمكن التوسع في المساحات المزروعة إذ أن ملائمة الظروف المناخية تجعل إمكانية إنتاجها مرتين في السنة إضافة إلى قصر نضج المحصول، ففي العراق على سبيل المثال تزرع في الربيع وتنضج في أوائل الخريف وهذا يمكن أن يعطينا تصوراً واضحاً للإمكانات الطبيعية المتوفرة لزيادة إنتاج هذا المحصول الذي يتخذ في كثير من الأقطار المدارية غذاء رئيسياً للطبقات الفقيرة إضافة إلى اتخاذه علفاً ومادة في الأغراض الصناعية الأخرى.

### الأغنام :

تعد الأغنام الحيوان الرئيسى الذى يربى فى المناطق الجافة أو فى الأراضى الزراعية المروية من أجل لحومه وألبانه ومنتجاته الأخرى.

إن مناطق القمح والشعير التي هي في الأساس من الفصيلة النجيلية، لذا فإن مناطق زراعتها تتوافر فيها حشائش المراعي كما تكون منتجات المزارع العرضية مادة علف إضافية. ولهذا غالباً ما ترتبط تربية الأغنام ارتباطاً مباشراً «بمساحات الأراضى المخصصة لزراعة هذين المحصولين. ولهذا كانت الأغنام المصدر الرئيسى للبروتين الحيواني في هذه المناطق وذلك لفقر هذه المراعي وعدم إمكانيتها لإعالة أعداد كبيرة من الماشية من ناحية أو لضعف منافسة تربية الماعز لتربية الأغنام في مثل هذه المناطق من الناحية الأخرى.

وتخطيا لمعايير الأرقام المطلقة فقد أخذنا بنظر الاعتبار نسبة ما يصيب الفرد الواحد في كل قطر من الأقطار الإسلامية من أعدادها التي تربي، وذلك بتقسيم عدد الأغنام على ما يصيب كل ألف شخص من المسلمين في أقطارهم المختلفة منها. وقد قمنا بعمل الخارطة التي تمثل توزيع الأغنام على هذا الأساس. وظهر أن أقطار المجموعة

الأولى التي تزيد فيها نسبة ما يصيب الألف شخص أكثر من (٨١٧) وهي تمثل كلاً من الصومال وموريتانيا وليبيا واليمن الشمالية وإيران وتركيا والمغرب وأفغانستان وسوريا، وواضح أن هذه الأقطار تتميز بمراع طبيعية، ومن الممكن العمل على زيادة أعداد الأغنام إذ يمكن تربيتها وتحسينها باتباع الوسائل العلمية لهذا الغرض.

أما أقطار المجموعة الثانية التي تمثل فيها نسبة ما يصيب الألف شخص بين (٣٥٨٥ - ٨١٧) فهي كل من تشاد والسودان ومالي والعراق وتونس واليمن الجنوبية والجزائر والنيجر والسنغال، وفي هذه المجموعة يمكن زيادة الثروة الحيوانية بتوفير مساحات إضافية تخصص للرعي وتوفير الأعلاف اللازمة أيضاً.

أن تجارة الأغنام الخارجية وإن كانت محدودة في الدول الإسلامية ومقتصرة على بعض الدول المتجاورة إلا أنه يمكن تكثيرها لأنها تجمع بين تواضع الماعز نسبياً في متطلباتها ومردودها الاقتصادي الجيد، لتمكن هذه الأقطار من سد حاجة بقية أقطار العالم الإسلامي ولاسيما أقطار المجموعة الثالثة والرابعة لشدة حاجتها إلى منتجات الثروة الحيوانية<sup>(٢)</sup> ويمكن أن نجمل توزيع الانتاج الغذائي في العالم الإسلامي بما تعكسه الخرائط.

أن هناك إقليماً يجمع في الغالب بين إنتاج الحبوب (القمح والشعير) والانتاج الحيواني (تربية الاغنام) وإقليماً لإنتاج الرز وآخر لإنتاج الذرة، وإن تداخلت زراعة بعضهما مع بعض بصورة عامة كما يتضح من دراستنا أن هناك نقصاً غذائياً واضحاً في العالم الإسلامي حيث تقل المقادير من هذه المحاصيل على انفراد وبجملة من توفير المعدات التجارية اللازمة للمسلمين عامة. إذ بينما يبلغ معدل إنتاج الفرد في غرب أوروبا<sup>(٣)</sup> (٥٥٠) كغم من الحبوب الأساسي لا يتجاوز ١٨٥ كغم منها في العالم

(٢) تقدر عدد الأغنام بحوالى (٢٢٥) مليون رأس في العالم الإسلامي.

(٣) جاكين ب. غانية، جغرافية السكان، ترجمة الدكتور جسن الخياط والدكتور مكى محمد العزيز، بغداد ١٩٧٤. ص ٤٣٨.

الإسلامى وهذا النقص لايسد إلا عن طريق الاستيراد فعلى سبيل المثال ارتفعت قيمة استيرادات أقطار الوطن العربى وهى التى تشكل نسبة كبيرة من العالم الإسلامى من المواد الغذائية والزراعية من ١٧ مليار دولار إلى ٨ مليار دولار عام ١٩٧٦<sup>(٤)</sup> إلا إن مما يخفف حدة هذه المشكلة ويبشر بالخير من ناحية التقاليد الغذائية في بعض الأقطار دون غيرها إذ أن قسماً منها ينتج مايفيض عن حاجته، والشيء الآخر هو توافر الإمكانية لزيادة الانتاج أفقياً ورأسياً، إذ أن العالم الإسلامى تتوافر فيه الثروة المائية الضرورية لدعم المشاريع الزراعية الكبيرة، ومثال ذلك التوسع الزراعي الذى يشهده القطر العراقي نتيجة التوسع في مشاريع الري من إقامة السدود وخزانات المياه واستصلاح الأراضي، فقد بلغت نسبة الإنفاق على النوحى الزراعية خلال الفترة ١٩٧٠ - ١٩٧٨م حوالى ٧٠٠٠ مليون دولار ذلك أن الزراعة ثروة متجددة على خلاف الثروة المعدنية المعروضة للنضوب، هذا ويمكن أن تتخذ الاتفاقية المائية المقترحة بين الكويت والعراق مثالا لحرية انسياب المياه، وما تم بين السودان ودولة الإمارات العربية المتحدة مثال آخر على التعاون وتوفير الأموال اللازمة لتطوير الزراعة في منطقة الجزيرة. ومثل هذه الأمثلة نراها في خطط التنمية الزراعية في المملكة العربية السعودية وأقطارنا في الشمال الأفريقي .

وفي الختام ايها الاخوة لا يخفى عليكم ان هذا البحث مجرد محاولة للتعرف على بعض جوانب المشكلة الغذائية في عالمنا اسلامى .

ولا يسعنا في هذا المجال الا أن ندعو الله مخلصين ان تتظافر جهودنا على تكوين بناء للمعلومات الجغرافية تعين الباحث الجغرافي على دراسات تفصيلية اكثر دقة لحل كثير من المشكلات التي تجابه الزراعة في العالم الإسلامى . .

والله ولى التوفيق .  
والسلام عليكم ورحمة الله وبركاته

---

(٤) الأمن الغذائى ضرورة قومية ملحة، جريدة الثورة عدد ٣٠٥٥ فى ١١/٧/١٩٧٨ . .

### المصادر العربية :

- ١ - جاكلين ب. غرنيه. جغرافية السكان. ترجمة الدكتور حسن الخياط والدكتور محمد عزيز بغداد مطبعة العاني ١٩٧٤.
- ٢ - جريدة الثورة، الأمن الغذائي العربي ضرورة قومية ملحة، العدد ٣٠٥٥ في ١٩٧٨/٧/١١.
- ٣ - د. زياد الحافظ، أزمة الغذاء في الوطن العربي، معهد الإنماء الوطني بيروت ١٩٧٦.
- ٤ - مجلة الاقتصاد العربي، الأمن الغذائي ضرورة حيوية وإمكانية متاحة العدد ٢٤ حزيران/ ١٩٧٨.
- ٥ - نادية مصطفى. أين يبدأ التكامل العربي، مجلة المستقبل العربي العدد ١ بيروت ١٩٧٨.
- ٦ - د. صلاح الدين الشامي و د. زين الدين عبد المقصود، جغرافية العالم الإسلامي الاسكندرية ١٩٧٤.

### المصادر الأجنبية :

١. F.A.O. PRODUCTION YEAR BOOK,  
Vol. 30, 1976.
2. THE EUROPA, YEAR BOOK,  
A WORLD SURVEY, Vol. I, II, 1974.



# **صناعة تكرير النفط في المملكة العربية السعودية**

**دراسة جغرافية اقتصادية حتى عام ١٩٨٠ م**

**الدكتور أحمد رمضان شقيلة**





## تقديم :

يعتبر التصنيع الحديث وصناعاته من أهم حرف الإنسان المعاصر، وأكثرها تطوراً وأضمنها ربحاً وإشراقاً في مستقبلها وفي طمأنينة العمل فيها، مما يؤكد أهميتها الاقتصادية التي لا ينافسها أى إنتاج أو نشاط اقتصادى أو استهلاكى آخر.

وعليه فإن الكتابة في أحد مواضيع هذا النشاط سيؤكد لدى المسئولين عن النفط العربى السعودى وصناعة تكريره الأهمية المعاصرة الإقليمية والعالمية لهذه الصناعة، وآفاق تطويرها الكمى والنوعى خلال السنوات الحالية والمستقبلية لاسيما بعد التأكد على الأهمية اللامنافسة على المدى البعيد الذى تتمتع به هذه الصناعة ومشتقاتها في المجالات الاستراتيجية والاقتصادية بل والحضارية عامة، وهذا على الرغم من شائعات الردة ضد صناعة التكرير في الأقطار النامية، أساسها عدم ضمان الأسواق لمنتجات هذه الصناعة خاصة أمام حركة المنافسة غير الشريفة التى تمارسها الأقطار الصناعية وشركاتها النفطية مما أدى إلى توقف أو الغاء عدد من مشروعات التكرير في أقطار عديدة منها ليبيا والعراق وسوريا والهند ونيجيريا وإيران .

وهذه الدراسة بتخصصها في أحد جوانب التصنيع الحديث وذات المكانة المشرفة على أرض هذا القطر العربى الإسلامى والسائر في طريق النمو بخطوات مديدة ومقدمة في اقتصاده وسياسته ليحتل بها مكانته الإقليمية والدولية المرموقة في المجالات السياسية والاقتصادية بل وفي مختلف مجالات الحياة، فالصناعة القائمة على تصنيع الخامات المحلية من أهم الصناعات وأكثرها ضماناً مما اكسبها أهمية كبرى نظراً لاعتبارها أحد الحلول المؤكدة لمشاكل بلادها الاقتصادية والاجتماعية ومظهرها من المظاهر الحضارية المعاصرة، وعليه فإن الكتابة في موضوع صناعة التكرير ومشاريعها يعتبر خطوة علمية هامة لتوضيح حقيقتها ومستقبلها على أرضها وانعكاسها على انتاجها العملاق من خام النفط.

ستدور هذه الدراسة حول صناعة تكرير النفط ومشروعات تنميتها حتى ١٩٨٠م على أرض هذا القطر العربي الإسلامي<sup>(١)</sup>، بالإضافة إلى المشاريع التي تشارك فيها بواسطة جهاتها النفطية الحكومية والأهلية خارج أراضيها سواء في الأقطار العربية الإسلامية أو الأجنبية كذلك الربط بين إجمالي إنتاج خام النفط العربي السعودي وما يكرر أو ما سيكرر منه حتى ١٩٨٠، ودور صناعته هذه بين صناعة التكرير العربية، ثم ما يتوافر لهذه الصناعة التقنية الحديثة من مشجعات جغرافية طبيعية وبشرية على أرض المملكة العربية السعودية. تقسم هذه الدراسة الجغرافية إلى أقسام ثلاثة متمايزة لكنها جميعا متكاملة في تفسير وتوضيح مفهوم هذه الصناعة ومشاريعها ومستقبلها على أرض هذا القطر العربي تزود هذه الدراسة بعدد من الرسومات التوضيحية.

القسم الأول : ويشمل استعراضاً للمشجعات الجغرافية العربية السعودية الطبيعية منها والبشرية لقيام صناعة التكرير ومشاريعها.  
القسم الثاني : دراسة تحليلية للمصافي الحالية الثلاثة.  
القسم الثالث : يتخصص في دراسة مشاريع صناعة التكرير بأنواعها التحسينية والتوسعية والمتكاملة والمتمة ثم الخاتمة.

### متطلبات صناعة التكرير :

تقوم النشاطات الاقتصادية بجميع أنواعها مشترطة لها توافر عدد من المقومات والأسس الجغرافية<sup>(٢)</sup> الطبيعية منها والبشرية لا بد من توافرها جميعا المحلى منها أو

---

(١) لن يتعرض هذا البحث إلى نصيب حكومة المملكة العربية السعودية من مصفاتي نفط / المنطقة المتقاسمة مع دولة الكويت.

(٢) يطلق مفهوم المقومات على جميع عوامل النشاط الاقتصادي التي لها الصفة الحتمية، بينما مفهوم الأسس يعني الأقل في ضرورة توافرها لنفس النشاط أي أن لها الصفة الاختيارية والامكانية، بمعنى أنه يمكن أن يتحول مفهوم أحد المقومات في نشاط ما ليصبح أحد الأسس في نشاط اقتصادي آخر والعكس صحيح.

المستقدم والمستورد مع اختلاف في أهمية ودور كل منها في إقامة هذا النشاط أو غيره، ولكنها جميعاً متكاملة لبلورة قيام أى نشاط اقتصادى، والذي يدور هذا البحث حول أحداها بل ومن أهمها، لأنها من أكثر الصناعات الحديثة رفاهية وحساسية في علاقتها مع متطلباتها من المقومات والأسس الجغرافية الطبيعية والبشرية.

### ففيما يخص أسسها الطبيعية :

يقصد بها استراتيجية مواقع مؤسساتها على أرض هذا القطر، كذلك مدى توافر الأرض لهذه الصناعة وبنية هذه الأرض وأسعار بيعها ومدى صلاحيتها لإقامة منشآت صنائه التكرير التي تتطلب مساحات واسعة وبالتالي علاقتها بتلوث البيئة.

### وفيما يخص مقوماتها البشرية :

فتتمثل في مدى ما يتوافر لها من متطلبات الخبرة الفنية والعمالة والتمويل الحر والعقار وطرق النقل وحاجاتها من خام النفط وما يتوافر لانتاجها من أسواق محلية وخارجية، ثم السياسة الاقتصادية عامة والنفطية خاصة لحكومة المملكة العربية السعودية.

وفيما يتعلق بمقدرة هذه المقومات والأسس لصناعة التكرير العربية السعودية، فإنها ستوضح من خلال دراسة المصافي الحالية ومشاريع تنمية صناعة التكرير.

### ففيما يخص مصفاة رأس تنورة :

أقدم المصافي وأكبرها وأوضحها في توافر متطلباتها الجغرافية، فموقعها الحالى وفر لها تسهيلات وسائل النقل والتنقل البحرية الممنوحة لمياه الخليج العربى طيلة أيام السنة وبحكم موقعه ضمن المسطحات المائية الإدارية، كذلك تمتعها بتسهيلات الشبكة

الكثيفة من طرق السيارات المعبدة المنتشرة في مؤخرتها خاصة وفى المنطقة الشرقية عامة، كذلك خدمات مطار الظهران الدولى وخط سكة حديد الدمام - الرياض مما منحها والعاملين فيها ومشتقات صناعتها سهولة وسرعة النقل والتنقل إلى أسواق مدن وبلدان وقرى وبادى المنطقتين الشرقية والوسطى، بل ومع معظم الإمارات العربية، فالمسافة بينها وبين الرياض مركز أسواق المنطقة الوسطى (نجد) لمشتقات النفط نحو ٥٥٠ كم، ومع الظهران نحو ٢٥ كم ومن الخرج نحو ٣٦٥ كم - وقد برز دور تسهيلات النقل والتنقل هذه حينما كانت المصفاة الوحيدة حتى ١٩٦٨م فى المملكة عامة وفى المنطقتين الشرقية والوسطى خاصة، كما تميز موقعها هذا الذى تجاورته أكبر موانئ، العالم لتصدير خام النفط مع عشرات الخزانات التى تنتهى إليها أنابيب نقل النفط من جميع حقول النفط العربية السعودية البرية والبحرية، وإنشاؤها فى هذا الموقع لم يتطلب إلحاق خزانات اللنفط الخام خاصة بها<sup>(٣)</sup> أو خطوط طويلة من أنابيب نقل الخام، فقد اغتننت عنها بمنشآت جارتها (ميناء رأس تنوره) لتصدير وتخزين النفط الخام ومشتقاته.

### أما عن الأرض :

فقد توافرت لهذه المصفاة ومازالت تتوافر لمشاريعها التوسعية الأرض وبأى مساحة مطلوبة تقدم مجاناً، والذى ينعكس دائماً على انخفاض إجمالى تكلفة إنشاء المصافى أو مشاريعها، خاصة إذا عرفنا أنه تأكد الآن أن إجمالى سعر أراضى المصفاة تعادل نحو ٤٠٪ من إجمالى تكلفة المصفاة خاصة فى غرب أوروبا وشمال شرق الولايات المتحدة . . . بل أخذت تزيد على إثر الحذر حول بيع الأراضى للمصافى ذات الخطر

---

(٣) يلحق بالمصفاة مجموعة من الخزانات إجمالى طاقة تخزينها ٦ مليون برميل من مختلف المكررات وتتصف جميعها بأنها من الخزانات العملاقة التى تصل طاقة الواحد منها نحو ١٨٠ ألف برميل.

على تلوث البيئة المحلية والمجاورة لموقع المصفاة<sup>(٤)</sup> بينما تقدم الأرض للمصافي العربية السعودية مجاناً لأنها جميعاً أقيمت على أرض مهمة dnal-etsaw. من الأراضي الحكومية (الجفتلك) ويساعد على التعامل مع هذه الأراضي أنها ومن مثلها ترحب بأى استغلال اقتصادى غير الإهمال الذى تعيشه، أما عن بنيتها فقد تأكد للقاءمين على مصفاة رأس تنورة وجميع المصافي الحالية، ومشاريع التكرير الأخرى أن أرضها فى المملكة العربية السعودية من النوع الصلب الخالى من الحركات التكوينية السريعة الهدامة، فهى فى أراضى مصفاة رأس تنورة تنتمى إلى التكوينات الحديثة (الهوليوسينية) والتى تأسست على تكوينات عصور الكاينزوى الرابعى والثلاثى التى تُطمئن باستقرارها إقامة جميع الأعمال العمرانية عليها مهما كان ثقلها ونشاط حركتها.

#### أما من حيث مقوماتها الجغرافية البشرية :

فيأتى على رأسها جميعاً ضمان توفر الخبرات والعمالة اللازمة لتشغيل مختلف مراحل المصفاة حيث إن هناك علاقة ايجابية بين حجم المصفاة وحاجتها من الخبرات والعمالة، فقد قدر عددهم فى مصفاة رأس تنورة فى ١٩٧٦م بنحو ١٢٠٠ خبير وفنى وعامل عربى وأمريكى وكندى وبريطانى وباكستانى<sup>(٥)</sup> بمعنى أنه يمكنها توفير جميع حاجتها من الخبرات والعمال العرب والأجانب يدعم ويؤكد هذا ما للحكومتها من سياسة حكيمة ومتزنة ضمنت لها علاقات دولية ودية وأخويه توفر لها ولمنشأتها الصناعية جميع متطلباتها من الخبرات ، نضيف إلى ذلك ما أنشأته حتى الآن من مؤسسات علمية ومهنية نفطية متوسطة وعالية تخرج سنوياً العشرات من

---

(٤) لقد ثبت علمياً انه فى استطاعه ابخره وغازات مقطرات المصفاة ان تلوث البيئة المجاورة فى حدود دائرة قطرها ٢٠ كم.

(٥) لقد كان اجمالى عدد العاملين فى كافة اعمال شركة أرامكو فى ١٩٧٦م نحو ٢٠٤٧٧ منهم ١٥١٩٠ (٧٤٪) عرب سعوديون والنسبة الباقية من المتقدمين العرب والاجانب (الاولئك) - التقرير السنوى الرابع - ص ٧٠).

الخبراء والمهنيين المتخصصين في مختلف أعمال النفط (جدول رقم ١ -) المباشرة وغير المباشرة، ومنها أعمال التكرير بالإضافة إلى اتباعها أسلوب الابتعاث لعشرات المبعوثين من السعوديين للتدريب والتخصص الأكاديمي في مختلف أعمال النفط في الأقطار الأوروبية الغربية والأمريكية . . .

### الجدول رقم - ١ - المؤسسات العلمية والمهنية النفطية في المملكة العربية السعودية

الرقم	المؤسسة	السنة
١	جامعة النفط والمعادن - الظهران	١٣٨٣
٢	مركز تدريب بترولين - جده	
٣	قسم الجيولوجيا - جامعة الرياض	١٣٨٢
٤	قسم الكيمياء - جامعة الرياض	١٣٨٢
٥	قسم هندسة النفط - جامعة الرياض	١٣٨٢
٦	قسم الجيولوجيا - جامعة الملك عبدالعزيز	١٣٩٥
٧	قسم الكيمياء - جامعة الملك عبدالعزيز	١٣٩٥
٨	قسم هندسة التعدين - جامعة الملك عبدالعزيز	١٣٩٥

بالأضافة إلى دور مؤسسة كالتكس المساهمة في ملكية وإدارة المصفاة بنسبة (٤٠٪) منذ سنة ١٩٧٤ ، والذي يؤكد ضمان وسرعة توفير جميع أنواع خبراتها من المتقدمين الأمريكيين وغيرهم .

أما فيما يتعلق برأسها الذي أنشئت به فقد استحال على هذه الدراسة الحصول على اجمالية لأنها أول ما أنشئت بواسطة شركة أرامكو التي أحاطت كغيرها من

الشركات أعمال وتكلفة إنشاء مصفاة رأس تنورة بالسرية، ولكن الباحث يقدر لها تكلفة اجمالية في سنة ١٩٤٥ بنحو ٣ مليون دولار بالقياس لأسعار الآلات والأدوات السائدة في العالم في ذلك الوقت المبكر، وفيما يخص المصافي التي أقيمت بعدها ومشاريع المصافي التي ستقام فقد توافرت أرقام رساميلها الإجمالية كما يتأكد لها توافر جميع ما تتطلبه ومشاريعها من رساميل من حكومة هذه البلاد ذات الفائض النقدي الضخم تدعمها المدخرات المالية الضخمة التي تتمتع بها حكومة المملكة العربية السعودية ومؤسساتها النفطية والمالية، وفيما يخص طرق النقل والتنقل فقد كان لتسهيلات مياه الخليج العربي (الذي يقع ضمن مفهوم أنشطة البحار العالمية في طرقه الملاحية) أثرها الفعال في تشجيع قيام هذه المصفاة والتي منحت هي ومنتجاتها والعاملين فيها جميع التسهيلات عبر مفهوم وسائل النقل البحري وطرقه الهامشية والعميقة في هذه البحيرة العربية الإسلامية الإدارية، وكذلك جاءت الشبكة الكثيفة من طرق السيارات المعبدة في المنطقة الشرقية وبمختلف درجاتها لتدعيم ظهور المصفاة حيث أسواق منتجاتها المحلية ومناطق سكن معظم العاملين فيها في المنطقتين الشرقية والوسطى من هذه البلاد، كذلك دور مطار الظهران الدولي في تنقل العاملين فيها إلى مختلف مطارات المملكة من جهة وباقي أقطار العالم من جهة أخرى، ومثل هذا ينطبق على خط سكة حديد الدمام - الرياض الذي تقوم عربات الصحاريح بنقل المكررات إلى محطات بيع الوقود والمصانع والقواعد العسكرية في المناطق الشرقية والوسطى بينما تقوم عربات المسافرين بنقل العاملين فيها الى مواطنهم في مدن وقرى وبوادي المنطقتين الشرقية والوسطى .

وفيما يتعلق بحاجات مصفاة رأس تنورة من خام النفط فهي بموضعها تجاوز ميناء رأس تنورة لتجميع النفط العربي السعودي وتصديره والمدعم بخزانات ذات قدرة تفوق الـ ١٢ مليون برميل يصل إليها عبر عشرات الخطوط من أنابيب نقل الخام من الحقول اللاميفيية والبرية خاصة وأنه ميناء تصدير النفط الخام الوحيد (إذا استثنينا ما يصدر عن طريق ميناء ستره في دولة البحرين) الذي يصدر النفط الخام الفائض (الجدول رقم ٢) وتعتبر المملكة العربية السعودية الأولى اللامنافس بين الأقطار

العربية بل وفي الشرق الأوسط من حيث تطور كمية صادرات خام نفطها وعدد عملاء نفطها .

الجدول رقم - ٢ - التطور المقارن لصادرات خام النفط العربي السعودي مع صادرات دولة الكويت والجمهورية العربية الليبية في سنوات الفترة مابين ١٩٧٢ - ١٩٧٦ (بالألف برميل يوميا)<sup>(١)</sup>

السنة					القطر
١٩٧٦	١٩٧٥	١٩٧٤	١٩٧٣	١٩٧٢	
٧٠٣٢ر٦	٦٦٠١	٧٩٢٢ر٤	٧٠١٤ر٦	٥٤٤٤ر١	المملكة العربية السعودية
١٧٩٠	١٧٨٨	٢٢٠٤	٢٦٤٨	٢٩٢٥	دولة الكويت
١٨٤٦ر٧	١٤٣١ر١	١٤٩٠ر٣	٢١٧٤ر٥	٢٣١٤ر٢	الجمهورية العربية الليبية

ويتضح من الجدول أن قدرة التصدير لدى المملكة هي الأولى من نوعها في العالم المتمسكة في إجمالى إنتاج خامها الضخم بينما كمية الاستهلاك وما يصنع منه قليل جدا ليصبح الفائض من الخام للتصدير عظيما - وتساهم المملكة بما نسبته ٣٣ر٣٪ من أجمالى الانتاج العربى وما نسبته ٣٦ر٨٪ بين أقطار الشرق الأوسط ولتحتل به المرتبة الانتاجية الثالثة بين دول العالم (بعد كل من الولايات المتحدة والاتحاد السوفيتى) أى ما نسبته ١٤ر٩٪ من أجمالى إنتاج العالم، ويؤيد استمرار هذه الأولوية ويدعمها استمرار تطور انتاج خام النفط العربى السعودى - (الجدول رقم ٣) .

(٦) الأوبك - التقرير الاحصائى السنوى الرابع - الجدول رقم - ٦ ص ٢١ . الكويت .



1980	1999	1998	-1997	1997	1990	1997	1997	1997	1997
1989	1090	1707	8077	7077	8880	7097	7097	7097	7097

وتساهم في اجمالي هذا الانتاج الضخم الشركات النفطية الثلاثة العاملة على أراضيها ومياهاها البحرية، نصيبها من المنطقة المتقاسمة (الجدول رقم - ٤ -).

الجدول رقم - ٤ - توزيع انتاج خام النفط العربى السعودى فى سنتى ١٩٧٥ - ١٩٧٦ على شركات النفط العاملة (بالألف برميل يوميا)<sup>(٨)</sup>

الشركة	١٩٧٥	النسبة المئوية	١٩٧٦	النسبة المئوية
أرامكو	٦٨٢٧	٩٦.٥٪	٨٣٤٤	٩٧.٣٪
اليابانية	١٦٣	٢.٠٪	١٥٢	١.٨٪
جيتى	٨٦	١.٢٪	٨١	٠.٩٪
المجموع	٧٠٧٦	١٠٠.٠٪	٨٥٧٧	١٠٠.٠٪

ومن عرضنا لأرقام إنتاج النفط يتضح مدى الطمأنينه المؤكده لقيام هذه الصناعة وتطويرها كمًا ونوعاً على أساس ما يتوافر لها من خام النفط، والمدعوم باحتياطى هو الأول فى كميته فى العالم (الجدول رقم - ٥ - فهو الأول بين الأقطار العربية حتى ١٩٧٦ (٤٣.٢٪) والأول بين أقطار الشرق الأوسط (٣٣.٧٪) كما يمثل ما نسبته ٢٣٪ من إجمالى احتياطى العالم.

(٨) الأوابك - الجدول رقم ٣٩ ص ٦٣ - الكويت.

الجدول رقم - ٥ - تطور مقارن لاحتياطي النفط في المملكة العربية السعودية والكويت ويجموع الأقطار العربية  
ثم العالم في سنوات الفترة ما بين ١٩٦٦ - ١٩٧٦ (بالمليون برميل)<sup>(٩)</sup>

سنوات الاستمرار بعد ١٩٧٧	السنة				القطر أو المنطقة
	١٩٧٦	١٩٧٥	١٩٧٣	١٩٦٦	
٨٠	١٥١٨٠	١٤١٢٥	١٣٣٩٨	٧٤٤٠	المملكة العربية السعودية دولة الكويت الأقطار العربية احتياطي العالم
٧٥	٦٤	٧٣	٧١	٦٨٧٠	
٥٠	٣٥٨٥٤	٢٨٠٧٥	٢٢٦٣٥	٢٠٨٥٦	
٣٢	٦٥٨٧٠	٧١٥٧٠	٤٢١٥٢	٣٨٧٩٨	

(٩) د. أحمد شقيلة (١٩٧٨) جدول رقم ١٩، طرابلس.

ويتضح من الجدول ضخامة خبايا الحقول النفطية في المملكة، وبالنسبة للعالم العربي والعالم أجمع والذي يؤكد ضمان استمرارية دعم خام النفط وتدفعه لهذه المصفاة وغيرها من المصافي ومشاريع التكرير مهما تعددت وبلغت طاقتها.

وفيما يخص الأسواق : فهي بنوعيتها المحلية Domestic Markets والدولية Euromarkets ذات علاقة وطيدة ومستمرة في دعمها لصناعة التكرير ومنتجاتها بل وتعتبر في هذه الآونة من أكثر مشجعات صناعة التكرير حساسية وتحسبا في الحاضر والمستقبل وخاصة النوع الثاني منها، ففيما يتعلق بالأسواق المحلية وإن كانت قزمية في طلبها إلا أنها مستمرة في التطور لطلبها على مشتقات التكرير (الجدول رقم ٦ -) والمربوطة باستمرار التطور الحضارى لهذه الدولة العربية، والمتمثل في الزيادة المستمرة في عدد آلات ومعدات وسيارات وسفن وطائرات مختلف الجهات الحكومية (الوزارات التنفيذية والتشريعية الجيش والحرس الوطني) ثم الجهات الخاصة الأهلية) سواء على شكل أفراد أو مؤسسات أو شركات وطنية أو مستقدمة كذلك الزيادة السكانية المستمرة التي ستصل بعدد سكان المملكة في سنة ١٩٨٠ الى ١٠٧ مليون نسمة وفي سنة ١٩٨٥ الى ١٢٥ مليون نسمة يتوزعون بتميز من منطقة إلى أخرى مما ينعكس إلى اختلاف كميات استهلاك كل منطقة من منتجات النفط. وساعد على ذلك تسهيلات الشبكة الحديثة والمتطورة لطرق السيارات المعبدة والدروب التي تخدم عليها الآلاف من سيارات الصهاريج، والتي تصل هذه المصفاة (رأس تنورة) بسهولة وسرعة بجميع مراكز السكن والعمران ومعسكرات الجيش في المناطق الإدارية القريية، بالإضافة الى الدور المحمود الذي يقوم به خط سكة حديد الدمام - الرياض<sup>(١٠)</sup>

---

(١٠) يعاب على هذه الفقرة من البحث عدم تدعيمها بالأرقام الموضحة لدور كل من طرق السيارات، وخط سكة الحديد في نقل وتوزيع مشتقات التكرير.

الجدول رقم - ٦ - استمرار تطور كمية استهلاك الأسواق العربية السعودية

من مختلف مشتقات النفط في عدة سنوات ماين ١٩٥٠ - ١٩٧٦ (بالمليون طن)<sup>(١١)</sup>.

السنة	١٩٥٥	١٩٦٠	١٩٦٥	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	١٩٧٦
الكمية	٢٨	٣٤	٤٤	٨	١٠٧	١١٤	١٢٨	١٣	١٦٣	٢٣

- ٢٠ -

(١١) د. أحمد شقيلة (١٩٧٨) الجدول رقم - ٤، طرابلس.

ومن حيث أنواع المشتقات المستهلكة محليا فهي تشتمل على المكررات المختلفة (الغاز المسيل، بنزين الطائرات، بنزين السيارات) والمتوسطة (الكروسين) والثقيلة (زيوت الوقود والإسفلت ومنتجات أخرى) مع زيادة نسبية على المشتقات المتوسطة والثقيلة والمربوطة بالزيادة المستمرة في إقامة المشاريع ومحطات الكهرباء الحرارية، وانتشار استعمال آلات ووسائل النقل الثقيلة في البر والبحر ثم باستمرار أعمال الإنشاء لآلاف الكيلومترات من الطرق المعبدة ومهابط الطائرات ترتبط زيادتها بزيادة استهلاك الإسفلت.

الجدول رقم ٧ - تطور استهلاك الأسواق المحلية من مختلف منتجات التكرير في سنتي ١٩٧٥، ١٩٧٦ (بالألف برميل يوميا) ونسبة التغير المئوية<sup>(١٢)</sup>.

المشتق	١٩٧٥	١٩٧٦	المشتق	١٩٧٥	١٩٧٦
الغاز المميع (المسيل)	٣٢٤	٣٢٨	زيوت الوقود	٩٤٦	٦٣٥
بنزين السيارات	٢٦٦	١٥٦	الاسفلت	٧٤	١٣٢
الكروسين	٣٣	٣٥	منتجات أخرى	٣	٣
			استهلاك شركات النفط من مختلف المنتجات	-	١٠٤

وعلاقة مصفاة رأس تنورة بحاجة الأسواق المحلية من المنتجات قديمة ووطيدة، فهي التي كانت حتى سنة ١٩٦٨ تأخذ على عاتقها توفير جميع حاجاتها التي كانت تنقل إلى المنطقتين الشرقية والوسطى بواسطة صهاريج تشاركها صهاريج القطار، بينما

(١٢) الأوابك، جدول رقم ٤٤، ص ٦٩ - الكويت.

كانت تنقل إلى أسواق المنطقة الغربية بواسطة ناقلات النفط الصغيرة والمتوسطة لتفرغ حمولتها في ميناء جدة ومنه تنقل بواسطة السيارات إلى محطات التوزيع في شمال غرب وجنوب المملكة العربية السعودية ، ولكن أخذت هذه المسئولية تتحدد وتشاركها فيها مصفاة جده منذ سنة ١٩٦٨ ومصفاة الرياض منذ سنة ١٩٧٥ .

وفيا يخصص الأسواق الدولية للمكررات فهي من أهم دوافع ومشجعات إقامة مصفاة رأس تنورة ، ويقصد بها أسواق مؤسسة كالتكس التي انشأت هذه المصفاة والتي تمتلك الآن (منذ سنة ١٩٧٤) ٤٠٪ منها وتتوزع أسواقها الدولية في أقطار شرق أفريقيا والهند وجنوب شرق آسيا وأستراليا ، وبعض أقطار جنوب وغرب ووسط أوروبا ، كذلك أدخلت أسواق دولية جديدة للفائض من نصيب حكومة المملكة العربية السعودية من إنتاج مصفاة رأس تنورة ، وذلك بعد دخول مصفاة جده والرياض المجال الفعلي للمساهمة في توفير جزء كبير من حاجات الأسواق المحلية .

وللأسواق الخارجية نصيب متطور (الجدول رقم - ٨ -) من منتجات صناعة التكرير في العربية السعودية عامه ، ومن منتجات مصفاة رأس تنورة خاصة مع اختلاف واضح بين مشتق نفطي وآخر .

الجدول رقم - ٨ - تطور كمية الفائض من بعض منتجات النفط

في سنتي ١٩٧٥ ، ١٩٧٦ (بالألف برميل يوميا)<sup>(١٣)</sup> .

المشتق	١٩٧٥	١٩٧٦	المشتق	١٩٧٥	١٩٧٦
غاز سيل	١٠٢ر٥	١٢٤ر٧	كيروسين ووقود تعانات	١٨	١٥ر٩
نفشا وبنزين سيارات	٩٠ر٨	١٣١ر٥	زيت وقود	١٤ر٩	٢٢٢ر١
			اسفلت	٠ر٤	٠ر٧

(١٣) الأوليك - خلاصة جدولي ٤٤ ، ٤٢ الكويت .

ومن الجدير بالذكر أن عدداً من أسواق الأقطار العربية قد دخلت فيما بعد (أوائل السبعينات) مفهوم أسواق منتجات التكرير العربية السعودية ونخص منها أسواق أقطار اليمن الشمالى والسودان ولبنان وذلك عن طريق وزارة البترول والثروة المعدنية ومؤسسة بترومين، ويؤيد أهمية فئة الأسواق الخارجية ودورها في تشجيع منتجات التكرير العربية السعودية ويضمن لها التوسع فيها تلك السياسة الاقتصادية لحكومة هذا البلد ونظامها الاقتصادى المنفتح في علاقاته مع حكومات العالمين الغربى والثالث ثم في أقطار العالم العربى والتي تدعمها الاتفاقيات الاقتصادية عامة والنفطية خاصة المعقودة بين حكومة العربية السعودية وحكومات هذه الأقاليم الجغرافية الواسعة .

وقد ساهم هذا الفائض من منتجات التكرير مع الفائض من خام النفط في دخل عام قيمته ٩٧ر١٥ بليون ريال في سنة ١٩٧٥ زادت في سنة ١٩٧٦ ليصبح ١٢٧ر٠٦ بليون ريال من إجمالى قيمة صادرات المملكة في نفس السنة البالغ أجماليها ١٢٧ر٢٦ بليون ريال<sup>(١٤)</sup>.

#### وفيما يتعلق بالسياسة النفطية لحكومة العربية السعودية :

فهى كالعادة تعتبر المحرك والموجه والمتحكم في جميع أعمال النفط المباشرة وغير المباشرة وهى في هذا كغيرها من الدول النفطية العربية والأجنبية الأخرى، ويتم لها ذلك عن طريق عدد من المؤسسات والهيئات التنفيذية (وزارة البترول والثروة المعدنية) والفنية والتقنية (مؤسسة بترومين) بالإضافة إلى إشراكها لعدد من مؤسسات وشركات القطاع الخاص العربية السعودية (الجدول رقم - ٩ - في كثير من الأمور النفطية على أرضها وفي خارجها سواء في مجالات النقل أو التكرير أو التصنيع . . .

---

(١٤) الأوابك - (١٩٧٧)، التقرير الاحصائى السنوى الرابع، جدول رقم ٣٨ ص ٦٢، الكويت.



الجدول رقم - ٩ - المؤسسات والهيئات النفطية في المملكة العربية السعودية  
حتى ١٩٧٨ - (سنة تأسيسها ونصيب الحكومة منها)<sup>(١٥)</sup>.

م	المؤسسة أو الشركة أو الوزارة	نسبة المساهمة		تاريخ بدء النشاط	نوع النشاط
		حكومية	أهلية أو أجنبية		
١	وزارة البترول والثروة المعدنية - الرياض	٪١٠٠	٪	١٩٤٦	الإشراف التنفيذي والمشاركة في أعمال النفط.
٢	بترومين - جدة	٪١٠٠	٪	١٩٦٢	متابعة الاستكشاف، حفر، إنتاج وتصنيع، تسويق النفط
٣	الشركة العربية لخدمات النفط	—	٪١٠٠ أهلية	١٩٧٦	كافة الخدمات لشركات النفط
٤	بترومين، أجيب، فيليبس	٪٥٠	٪٥٠ أجنبية	١٩٦٧	للتنقيب فقط
٥	الشركة العربية للجيولوجيا والمساحة جدة (أركاس)	٪٥١	٪٤٩ فرنسية	١٩٦٦	مسح فقط
٦	شركة الحفر العربية - الرياض	٪٥١	٪٤٩ فرنسية	١٩٦٤	حفر فقط
٧	الشركة العربية للإنشاءات البترولية البحرية (مارينكو) - الظهران	٪٥١	٪٤٩	١٩٦٩	للإنشاءات النفطية البحرية فقط
٨	بتروثريب - جدة	٪١٠٠	تابعة لمؤسسة بترومين	١٩٦٨	امتلاك استئجار وتشغيل الناقلات
٩	أوكسيرايب	٪٤٠٠	٪٦٠ شركة فرنسية	١٩٦٥	مسح وتنقيب وحفر
١٠	شركة المصافي العربية (ساركو)	٪١٠٠	٪		التكرير
١١	أرامكو	٪٦٠	٪٤٠ أمريكية	١٩٤٤	مسح وتنقيب وإنتاج وتكرير وتسويق
١٢	شركة نككو العربية السعودية				مسح وتنقيب وإنتاج

(١٥) د. أحمد شقليه (١٩٧٨) الجدول - رقم ١٥ - طرابلس.

ويعزى هذا الاهتمام والتقدير الحكومى لثروتها النفطية وللصناعات القائمة عليها، وبكل تأكيد للدور اللامنافس لعائدات نفطها وصناعاتها المباشرة وغير المباشرة والتي وقفت وراء جميع مظاهر التنمية في مجالات التصنيع والزراعة والتعدين والثروة الحيوانية وفي مختلف الخدمات العامة على أرضها، كذلك رغبتها وباستمرار في تقليص نفوذ الشركات النفطية الأجنبية العاملة على أرضها في مجال ثروتها النفطية (التنقيب، والانتاج والتكرير والتسويق) وهكذا أصبح ميزان الأعمال النفطية على أرضها في صالحها يؤيده رجوح ميزانها التجارى. وقد كان للوصول إلى هذه الأهداف والنجاح فيها سبب في سن التشريعات للوصول إلى الأهداف النفطية الحكومية وتعكس بطريقة مباشرة أو غير مباشرة سياستها النفطية المتزنة.

وفيما يخص دور الحكومة في صناعة تكرير النفط على أراضيها فهو نام ومتطور باستمرار منذ إنشاء مصفاة رأس تنورة في سنة ١٩٤٥، وحين كانت تشارك فيها بنسبة ٤٠٪ ثم ٦٠٪ وهى نفس النسب في نصيبها من منتجات مصفاة رأس تنورة، ولكن الأمر قد تطور عند حكومة هذا البلد حين نظرت إلى صناعة التكرير كأسلوب حديث ومتطور لتصنيع بلادها وللاستفادة العظمى من نصيبها من خام نفطها وكقاعدة أساسية لعدد من الصناعات البتروكيمياوية والمنسوجات والمطاط . الخ. ويؤكد ذلك إقدامها حين توفرت لها جميع المشجعات الجغرافية على إقامة مصفاة جدة في سنة ١٩٦٨ ثم مصفاة الرياض في سنة ١٩٧٥، وهماى تتابع احتضان وتشجيع هذه الصناعة الاستراتيجية الهامة عن طريق، تخطيطها للعديد من المشاريع الإنشائية والمتكاملة لصناعة التكرير على أرضها وفي أقطار عربية وإسلامية ثم أجنبية (بالتفصيل في القسم الثالث) ومن أهم مظاهر دورها في هذه الصناعة تكفلها عن طريق مؤسسة بترومين بجميع أعمال التسويق في الداخل لمنتجات المصافي العربية السعودية.

### مصافي ومعامل التكرير الحالية :

تتمتع صناعة التكرير في هذا القطر بثلاث مصافي للتكرير متميزة فيما بينها في

تاريخ إنشائها وقدرتها اليومية على التكرير ومواقعها الجغرافية وفي ملكيتها، ثم في كمية رساميلها وعدد خبرائها وعمالها ومصدر خامها وكيفية نقله إليها كما سيتضح فيما يلي :

### أولا : مصفاة رأس تنورة :<sup>(١٦)</sup>

نسبة إلى لسان من اليابسة في مياه غرب الخليج العربي ، أقيم عليه من قبل ميناء رأس تنورة لتصدير النفط الخام ، أقيمت هذه المصفاة في سنة ١٩٤٥ وقد استغل القائمون عليها جميع التسهيلات الجغرافية التي سبق ذكرها مما انعكس على استمرار تطوير وتنمية هذه المصفاة في قدرتها ونوعية مشتقات تكريرها حتى أصبحت قدرتها في أيامنا هذه (أوائل ١٩٧٨) نحو ٥٧٧ر٥٠٠ برميل / يوميا من مختلف المنتجات الخفيفة والثقيلة ، ولتصبح هي المصفاة الأولى على الأرض العربية السعودية بل وعلى رأس جميع مصافي الأقطار العربية (الجدول رقم - ٩ -) وثاني مصافي أقطار الشرق الأوسط (بعد مصفاة عبادان) وليصبح في استطاعة منتجاتها أن توفر جميع حاجات الأسواق العربية السعودية من جميع أنواع مشتقات الوقود وزيوت التزيت والتشحيم والإسفلت والغاز المسيل بل وعدد من الخامات الصناعية مع وجود فائض ضخم (نسبيا للتصدير إلى أسواق منتجات النفط العالمية ، وينطبق هذا أيضا على الـ ٦٠٪ من منتجاتها التي تمتلكها حكومة العربية السعودية والذي يبلغ يوميا نحو ٣٤٦ر٥٠٠ برميل بينما يبلغ إجمالي استهلاك الأسواق المحلية نحو ٦٦ر٣٠٠ برميل يوميا ، وليتوفر منها فائض يومي من مكررات هذه المصفاة نحو ٢٨٠ر٢٠٠ برميل والذي يجد طريقة إلى الأسواق العربية والإسلامية والأجنبية - هذا إذا استثنينا دور منتجات المصفايتين الآخرين (جدة والرياض) في مساهمتهما في سد حاجة الأسواق المحلية من المكررات .

---

(١٦) ورد في القسم الأول الكثير من متطلبات دراسة هذه المصفاة ، بينما سيذكر هنا ما تبقى من معلومات عنها .

## ثانيا : مصفاة جدة :

نسبة إلى مدينة جدة العاصمة التجارية والميناء الأكبر في هذه البلاد، أنشئت في منتصف سنة ١٩٦٧ (١٣٨٨هـ) لتصبح ثاني مصفاة تقام في العربية السعودية بل وأولها من حيث تبعيتها العربية، يطلق عليها اسم / شركة مصفاة جدة للبترو، وضع لها رأس مال مبدئي ٧٠ مليون ريال أوكلت إقامتها إلى / شركة شيودا اليابانية / المتخصصه في بناء منشآت النفط، وقد تقاسمت ملكيتها مؤسسة بترومين بنسبة ٧٥٪ وشركة ساركو بنسبة ٢٥٪ (الجدول رقم - ٩) وذلك بعد أن تأكد للقائمين على مشروعها توفير جميع متطلباتها الطبيعية والبشرية في موقعها الحالي وظهيرها العمراني والإداري الواسع (المنطقة الغربية) وقد بدأت انتاجها الفعلي في سنة ١٩٦٨ بطاقة يومية قدرها ١٢٠٠٠ برميل من مختلف المنتجات تطورت لتصبح في سنة ١٩٧٤ ٤٥٠٠٠ برميل يوميا.

وتتمتع هذه المصفاة بموقع جغرافي هام من الناحيتين الاقتصادية والاستراتيجية فهي تجاور مدينة جدة ومينائها، هذه المدينة التجارية الهامة والتي تتمتع بجميع التسهيلات الإدارية والدبلوماسية والمالية والعمرانية التي تحتاج إليها هذه المصفاة والعاملون فيها كما توفر لها في هذا الموقع الأراضي الواسعة السهلية والقوية في بنيتها (عبارة عن أراضي رملية قاعدتها من التكوينات القديمة التي تنتمي إلى الدرع العربي) والتي تقع ضمن منطقة بترومين الصناعية، وقدمت هذه الأراضي لها مجانا كما تتمتع المصفاة بسهولة حصولها على حاجاتها من مياه التبريد القادمة إليها من البحر الأحمر، بينما مياه الشرب والاستعمال الأخرى تتوافر لها من عدد من المقطرات الخاصة، ومن مصلحة مياه مدينة جدة، كما يتصل موقع هذه المصفاة أو يقترب كثيرا من شبكة طرق السيارات المعبدة من الدرجتين الأولى والثانية التي تصل مدينة جدة بمختلف مدن وبلدان وقرى المنطقة الغربية، ومنها إلى مناطق المملكة الأخرى خاصة مدينتي مكة والطائف وتوابعهما من القرى والوادي بل وتتجه شرقا لتصلها بالطرق المؤدية إلى الرياض، ثم تتجه جنوبا حتى تصل مدن أبها وجيزان ونجران ومن قبلها

القنفذة وتوابعها من القرى والبوادي ، كما تمتد شمالا حيث مدن ينبع واربع والمدينة المنورة والتي تمثل سوقا واسعة ودائمة التطور فى طلباتها من مختلف منتجات التكرير الخفيفة والثقيلة، يضاف إلى هذه الأسواق حاجات مئات السفن التجارية والعسكرية التى تقصد ميناء جده أو تتخذ منه ميناء للراحة والتموين وكذلك مطارها الدولى الذى يعتبر من أنشط المطارات المدنية الدولية فى العالم بالإضافة إلى ميناء ينبع ومطار المدينة المنورة إلى آلاف البراميل يوميا من مختلف مشتقات التكرير لأعمال التزيت والتشحيم، وكوقود لتلك السفن والطائرات، يقوم بنقل هذه المشتقات إلى مواقع هذه الأسواق المترامية فى مواقعها مئات من سيارات الصهاريج الضخمة الأهلية (الخاصة) والحكومية والعسكرية وأحيانا بواسطة الناقلات الصغيرة مع ملاحظة توحيد الأسعار فى جميع محطات بيع منتجات التكرير فى الأنحاء المختلفة من المملكة العربية السعودية، والذى يتم على أساس تحمل مؤسسة بترومين القائمة على أعمال التسويق لتكاليف فروقات النقل إلى جميع الأسواق، مع أهمية الإشارة إلى استخدام الطائرات من ناقلات الوقود لنقل المشتقات إلى بعض المواقع العسكرية المتقدمة.

وفى هذا المفهوم تدخل الأسواق الأجنبية ضمن أسواق الفائض من منتجات مصفاة جدة وينسب متفاوتة من منتج لآخر، وذلك فى أعقاب نجاح المشاريع الإنشائية عليها بقصد إشباع حاجة الأسواق المحلية أولا ثم الدخول بالفائض الى الأسواق الدولية ويؤيدها فى ذلك السياسة الاقتصادية لحكومة المملكة العربية السعودية.

وفىما يتعلق بالخبرات والعمالة اللازمة لهذه المصفاة فقد توافر لهذه المصفاة الوطنية جميع متطلباتها من الخبرات والعمال السعوديين، ومن المستقدمين العرب المسلمين والأجانب ساعدها على ذلك ما تتمتع به جدة من تسهيلات اقتصادية واجتماعية فريدة بين مدن المملكة الأخرى، ونذكر هنا ما قدمته مصفاة رأس تنورة من خدمات فى مجالات التدريب والتأهيل لعدد ممن يعملون فى مصفاة جدة، أما فيما يخص حاجتها من رؤوس الأموال فقد تم توفيرها لهذه المصفاة ولغها من مشاريع التكرير والتصنيع

في هذا البلد العربي الغني حيث تقوم الحكومة السعودية بتمويل وملكية هذه المصفاة، كما يعكس هذا التأيد الحكومي الكلي لهذه المصفاة والتي تُمثّل بقيامها إحدى الخطوات التنفيذية للسياسة النفطية الحكيمة والمتطورة لها، والتي تكفل لها وباستمرار تدفق خام النفط بجميع كثافته وبالكميات المطلوبة لهذه المصفاة ضمن محولات الناقلات الوطنية (تملك المملكة بواسطة شركة بترومين لناقلات البترول والمعادن - بتروشب - خمس ناقلات إجمالى حمولها ٢٢٧٠٥٠ طن) والأجنبيه مستغلة تسهيلات ميناء جدة التجارى، ثم مينائها النفطى التى تستطيع فرضته استقبال ناقلات حمولتها ٤٠ ألف طن<sup>(١٧)</sup>. والتى تأتى لها حتى الآن من ميناء رأس تنورة بعد التفافها طويلا وعبر رحلة بحرية في مياه الخليج العربى وبحر العرب والبحر الأحمر طولها نحو ٤٤٨٠ كم، تستقبل حمولتها مجموعة من الخزانات ملحقة بالمصفاة أجمالى طاقة تخزينها من الخام والمنتجات ٢٥ مليون برميل. وهكذا وضع مشروع انشاء مصفاة جدة ليتسغل توافر جميع هذه المشجعات والتى بواسطتها استكملت قيامها وبدأت عملها في سنة ١٩٦٨ بطاقة يومية قدرها ١٢ ألف برميل، ثم أخذت تتطور في كمية ونوع منتجاتها حتى أصبحت الآن ومنذ سنة ١٩٧٤م ٤٥٠٠٠ برميل مقسمة على معظم المنتجات النفطية الخفيفة والثقيلة المعروفة، أما إنتاجها من الزيوت والشحومات فقد كان نتاج مشروع إنمائي تحسنى متكامل أقيم في سنة ١٩٧٨<sup>(١٨)</sup> على شكل وحده تكسير (مصفاة زيوت التزيت) في منطقة بترومين الصناعية بجدة بدأت طاقتها في سنة ١٩٧٨ نحو ٢٧٤٠ برميل يومياً تقسم إلى أربعة أنواع من الزيوت وهى : الزيت المتعادل الخفيف، الزيت المتعادل المتوسط، الزيت المتعادل الثقيل، البرايت ستوك، ويتقاسم ملكية وإدارة هذه المصفاة (وحدة التكسير) كل من مؤسسة

---

(١٧) من المؤكد أنها ستمون بخام نفطها من نفط أنابيب / عبر المملكة / الذى تقرر له أن ينتهى

في ١٩٨٠م (لقد مد منه حتى فبراير سنة ١٩٧٨ نحو ٢٦٠ كم).

(١٨) افتتح رسميا في يوم الخميس الموافق ٢٢ مارس ١٩٧٨م. وأطلق عليها اسم مصفاة

بترومين، قامت بأعمال مقاولتها كل من شركتى كاوج انترناشيونال / وشيودا اليابانية وعلى

ان تعدد مصادر آلاتها وأدواتها خوفاً في المقاطعة الاقتصادية وغيرها من المميزات.

بترومين بنسبة ٧١٪ وشركة موبيل أويل بنسبة ٢٩٪ وقد قدر لتكلفة وحدة الزيت هذه نحو ١٠٤ مليون دولار. وقد قدر في انتاجها توفر فائض كيزيتكفل كل من الشريكين بأعمال تسويقه. وبإتمام إلحاق هذه الوحدة أصبحت مصفاة جدة تتكون من سبع وحدات تقنية متكاملة وهى وحدة تقطير خام النفط ، وحدة إزالة الكبريت، وحدة التقطير تحت الضغط العالى، وحدة إنتاج الإسفلت، وحدة الميودكس، وحدة إزالة الكبريت من المواد الثقيلة وأخيرا وحدة التكسير لإنتاج الزيت.

### ثالثا : معمل الرياض لتكرير النفط :

أحدث المصافي العربية السعودية حتى كتابة هذا البحث بدأ انتاجها في آواخر سنة ١٩٧٤ (١٣٩٤هـ) وقد استغرق انشاؤه نحو سنة، كلفت بأعمال الاستشارية الشركة العالمية لمنتجات النفط المحدودة Universal Oil Productes Co. بينما قامت شركة شيودا اليابانية بالأعمال الإنشائية وكان ذلك في أوائل سنة ١٩٧٢ على أن تنتهى أعمالها خلال ٣٠ شهرا بسبب دقة مواصفاتها بالرغم من سهولة مواصلات النقل والتنقل من موانئ الخليج العربى مع مدينة الرياض. وتتكون هذه المصفاة من عشر وحدات للتقطير لمختلف المنتجات الخفيفة والثقيلة وذات قدرات متفاوتة حسب حاجة الأسواق المحلية لمنتجاتها اختير لها موقع على بعد ٢٠ كم من جنوب مدينة الرياض وعلى طريق الرياض - الخرج البرى وعلى حدود المنطقة الصناعية لمدينة الرياض، وذلك لضمان وتحاشى تلوثها لأجواء العاصمة ذلك أن الرياح الدائمة والهابة عليها هى الشمالية والشمالية الغربية أو الغربية الفصلية التى تمر على الرياض أولا، ثم على موقع المصفاة ثم إنه من الثابت أن تأثير المصفاة بأبخرتها وغازاتها يكون فى حدود دائرة نصف قطرها ٢٠ كم بمعنى المسافة واتجاه الرياح يؤكدان ووتطمئنان على عدم تلوث أجواء العاصمة، كما تتمتع هذه المصفاة بجميع متطلباتها من الأراضي البور التى تقدم لها مجانا والقوية فى بنيتها والمستوية فى سطحها، لتقام عليها متطلبات المصفاة خاصة منها ٦٢ خزاناً للنفط الخام ومنتجات التكرير وحاجتها من مياه الشرب والاستعمالات الأخرى، إذ أنه

خطط لها منذ التفكير في مشروعها أن تكون طاقتها اليومية القصوى نحو ١٠٠ ألف برميل، يضاف إلى ذلك وقوعها بجانب خط سكة حديد الدمام - الرياض ومحطة سكة حديد الرياض والتي تقدم لها وللعاملين فيها خدمات جليلة في اغراض النقل والتنقل مع الموانئ الشرقية ومناطق إنتاج خام النفط، كذلك إمكانية قيامه بنقل خام النفط إلى مصفاة الرياض إذا ما تعطل نقله بواسطة خط الأنابيب، إذ أنه من المعروف أن من أهم مكملات مصفاة الرياض ذلك الخط من الأنابيب الذي يصلها بحقل نفط / خريص (أحد أهم حقول النفط الوسطى) بطول قدره نحو ١٤٥ كم وقطره ١٢ بوصة وطاقته اليومية ٤٠ ألف برميل من خام النفط الخفيف المخلوط بالغاز الطبيعي يقوم بتوفير جميع حاجة المصفاة من خام النفط ولن ننسى هنا ذكر أهمية شبكة الطرق المعبدة من الدرجتين الأولى والثانية التي تصل العاصمة بجميع مناطق المملكة الإدارية، والتي تقدم جميع تسهيلاتهما للمصفاة في أعمال التسويق والتوزيع لمنتجاتها والعاملين فيها، في حركة تنقلهم إلى مناطق سكنهم، وكذلك الحال بالنسبة لخدمات مطار الرياض.

ومن أهم هذه الأسواق المنطقة الوسطى (نجد) التي أنشئت أصلاً من أجلها ثم الأسواق الغربية من المنطقة الشرقية وأسواق المنطقة الشمالية والتي تؤكد استمرار تطور طلباتها على مختلف منتجات التكرير مما أدى إلى التفكير في إمكانية توسيع طاقة المصفاة لتصبح ١٠٠ ألف برميل يوميا بل وأكثر (بالتفصيل في القسم الثالث) لتواجه تلك الزيادة المستمرة، بدأ هذا المعمل بطاقة يومية قليلة قدرها ١٤١٨٠ برميلاً (تذكر بعض المراجع بأنها ١٥ ألف برميل). تتمتع هذه المصفاة بعدد آخر من المميزات الجغرافية البشرية، منها ماتمنحه العاصمة وضواحيها من تسهيلات سكنية وإدارية ومصرفية وخدمات عام للمصفاة والعاملين فيها الذين يقدرون الآن بنحو ٥٠٠ خبير وفنى وعامل تبلغ نسبة الوطنيين منهم ٦٢٪ بينما نسبة المستقدمين عامة ٣٨٪، وقد

---

(١٩) لقد تقرر ازدواج هذا الخط ويجرى الآن أعمال مد خط موازي للقديم، بدء فيه من الدمام شرقاً.



ساعد على رفع نسبة الوطنيين العاملين فيها ما وفرته لها مصفاى رأس تنورة وجده من أعمال التدريب والتأهيل المهنى على مختلف أعمال هذه الصناعة المتقدمة وتعتبر مصفاة الرياض إحدى ممتلكات المؤسسة العامة للبترول (بترومين)

### مشاريع التكرير الإنشائية والتطويرية :

يتخصص هذا القسم من البحث بالدراسة الوصفية والتحليلية لمشاريع التكرير المختلفة الإنشائية منها والمتكاملة على أرض المملكة العربية السعودية والتي تساهم فيها خارج أرضها فى عدد من الأقطار العربية والإسلامية والأجنبية، حيث ثبت للحكومة ما لهذه المشروعات المشاركة من مميزات اقتصادية وسياسية تجنيها هى وشعبها عبر مشاركتها فى هذا النوع من المصافى المضمون على إقامة مشروعات جديدة للتكرير. ويطلق جغرافيا على هذا النوع من المشاريع مفهوم المشروعات المتممة أى التى تتمم رغبة فى التصنيع لهذه البلاد على أرضها وخارجها. وتتخذ المشروعات التى خطط لها من الآن وحتى نحو سنة ١٩٨٠م شكل المشروعات الإنشائية التطويرية أو شكل مشاريع متكاملة، وفيما يلى بحثها :

### المشروعات التوسيعية والتحسينية :

يرتبط ممارسة هذا النوع من المشروعات بمعامل ومصافى التكرير الحالية بقصد تطوير وتحسين كمية ونوعية انتاج هذه المصافى :

---

( ٢٠ ) تقسم مشاريع التكرير فى العالم إلى فئتين أولها : وهى الأكثر انتشارا تتمثل فى مشاريع توسعية وتحسينية على معامل ومصافى التكرير المقامة فعلا بهدف زيادة كمية قدرتها أو تعدد منتجاتها أو الاثنين معا، وثانيهما : المشاريع المتكاملة التى تتمثل فى إقامة معامل ومصافى جديدة وكاملة .

١ - ففيا يخلص مصفاة الرياض، نخضع هذ المصفاة لعدد من المشاريع التوسعية والتحسينية لمواجهة الحاجة المتطورة لأسواق المناطق الادارية العربية السعودية الوسطى والشمالية وأجزاء من الشرقية والجنوبية، فقد بدأت هذه المصفاة أول مشاريعها في أوائل سنة ١٩٧٨ بمشروع توسيعي لتصبح طاقتها اليومية بعد تنفيذه نحو ٢٠٠٠٠ برميل من مختلف المنتجات الخفيفة والثقيلة، كذلك ستقوم إحدى المؤسسات اليابانية بإدخال مشروع توسيعي آخر على هذه المصفاة لتصبح طاقتها اليومية نحو ١١٥٠٠٠ برميل وبالتالي تصبح من المصافي المتوسطة في العالم العربى، ويؤكد نجاح مشاريع هذه المصفاة سهولة تدفق خام النفط إليها من خلال خط أنابيب، خريص - الرياض وتوفر الأرض المجانية، كما سيلحق بهذه المصفاة مصفاة الزيوت ( زيوت التزيت والتشحيم، أو مايسمى بوحدة التكسير. لتوفير حاجة أسواقها التقليدية من هذه المنتجات الهامة والتي تتوفر لها الآن بالاستيراد من المنتجات الأجنبية ومن منتجات مصفاتي رأس تنورة وجدة<sup>(٢١)</sup>.

٢ - وفيما يخص مصفاة جدة : فقد خطط لها هي الأخرى ومنذ إنشائها عدد من المشاريع التوسيعية والتحسينية، فقد بدأت طاقتها اليومية بنحو ١٢٠ر١٣ برميل، ثم أصبحت بعد انتهاء أول مشروع توسيعي نحو ٢٣ر٩٧٠ برميل.

أما عن أحدث مشاريعها فذلك الذى أتفقت من أجله مؤسسة بترومين مع إحدى الشركات الإنشائية النفطية اليابانية لترفع القدرة الإنتاجية اليومية لهذه المصفاة لتصل إلى ١٧٠٠٠٠ برميل من مختلف المشتقات<sup>(٢٢)</sup> يؤيد هذا المشروع العملاق اتساع الأسواق المحلية والعالمية لمنتجات التكرير، هذا خاصة في الأفطار النامية وتوفر الأراضي اللازمة لهذا المشروع وسهولة مواصلاتها من الأسواق المحلية بطرق

---

(٢١) وهو ضمن عقد مبرم بين هذه الشركة ومؤسسة بترومين لإجمالى قيمته بليون دولار لتوسيع

مصفاتي جدة والرياض النشرة الشهرية لمنظمة الأوابك - مايو ١٩٧٧، ص ١١).

(٢٢) المرجع السابق.

السيارات، وبالأسواق الأجنبية بالطرق البحرية، كما يؤيد إقامة هذا المشروع غياب مخوفات وتحسبات تلويثها للبيئة نظرا لموقعها المتطرف وقلة ازدحام السكان في منطقتها ثم ضمان تدفق خام النفط إليها بعد إتمام خط أنابيب نفط بترولالين عبر المملكة الذى يصل بين شرق المملكة وميناء ينبع.

## ثانيا : المشاريع المتكاملة :

يعكس هذا النوع من المشاريع الأهمية العظمى المرافقة لإنشائها، والآمال السعيدة المنتظرة لإتمامها وتشغيلها ثم العوامل والأسس الجغرافية الطبيعية والبشرية التى تتوافر لها وتشجع على قيامها ونجاحها سواء على أرض هذا البلد أو خارجها.

### أ - المشاريع المتكاملة المحلية :-

#### مشروع مصفاة الجبيل :-

نسبة إلى مدينة الجبيل ومنطقتها الصناعية التى ستقام فى إطارها وقد تم توقيع عقد اتفاقها بين مؤسسة بترومين وشركة شل العالمية<sup>(٢٣)</sup>، يتخذ هذا المشروع شكل مصفاة متكاملة عملاقة طاقتها اليومية ستتطور ويتطور إدخال المشاريع التوسعية عليها، فستبدأ بطاقة قدرها ٢٥٠ مليون برميل، ثم تزداد لتصل فى سنة ١٩٨٠ إلى نحو ٥٠٠ مليون برميل، وستزداد لتصل إلى ٧٥٠ مليون برميل يوميا يطمئنها فى ذلك ضخامة انتاج خام النفط العربى السعودى، وقرب منابعه وميناء تصديره الرئيسى من موقع المشروع. وضعت لها تكلفة إجمالية قدرها ١٠٠٠ مليون دولار تدفع مشاركة بين بترومين وشركة شل على أن يستمر عقد مشاركة إدارتها والانتفاع بها ٢٥ سنة وعلى أن يخص بترومين من ملكيتها مانسبته ٥١٪ ونخص شل ٤٩٪ ليصبح

---

( ٢٣ ) تعتبر هذه الشركة أول شركة أوروبية تعمل فى مجال النفط العربى السعودى.

من حق بترومين نصيب رئيس المصفاة والعدد الأكبر من مجلس إدارتها.

وبدعم نجاح هذا المشروع يتوافر له في هذا الموقع من منطقة جبيل الصناعية من مشجعات طبيعية وبشرية أهمها : الأرض والنقل البحري والبرى والتسهيلات الإدارية والمالية وغياب خطر تلويث البيئة. كذلك ستضمن شركة (شل العالمية) أعمال تسويق منتجات المصفاة في أسواقها العالمية الواسعة يؤيدها في ذلك النشاط التسويقي المتطور لمؤسسة بترومين العربية السعودية، كما ستضمن لها شركة شل وبترومين جميع حاجاتها من الخبرات والعمالة العربية والأجنبية.

### مشروع مصفاة ينبع :

سيقام مشروع هذه المصفاة المتكاملة في منطقة ينبع الصناعية الناشئة قرب ميناء ينبع المتطور، سيقاسم المشروع مؤسسة بترومين وشركة موبيل أويل (فرع ماوراء البحار) ويشمل اتفاق هذه المصفاة. أن تبدأ المصفاة بقدرة يومية نحو ٢٥٠ مليون برميل ثم تصبح ٥٠٠ مليون برميل والتي ترتبط مباشرة بإتمام مد خط أنابيب النفط (عبر المملكة) وتطوير قدرته<sup>(٢٤)</sup> والتي يعتبر تنفيذه مكملًا وضروريًا لمشروع هذه المصفاة<sup>(١)</sup> ومشاريع تطوير وتوسيع مصفاة جدة والذي قدر له أن ينتهي في سنة ١٩٨١.

وقد وضعت لها تكلفة إجمالية قدرها ٣٠٠ مليون دولار

---

(٢٤) سيصل هذا الخط من الأنابيب بين حقول النفط الوسطى (خريص وغوار وأبو حقان) وميناء ينبع النفطى بطول قدره ١٢٧٠ كم وسيكون قطره ٤٨ بوصة مد منه حتى فبراير سنة ١٩٧٨م. ٢٦٠ كم باتجاه الشرق، وقد قدرت لهذا الخط تكلفة تتراوح ما بين ١٠٥٥ مليون دولار، و ١٥٠٠ مليون دولار وعلى أن تقوم شركة موبيل أويل بالإشراف على بنائه وإدارته بينما ستقوم عدد من الشركات الإيطالية والفرنسية بتوفير الأنابيب اللازمة له، وقد قدر لطاقته اليومية نحو ١٨٥ مليون برميل وستتطور لتصل إلى ٢٢٥ مليون برميل (نشرة الأوبك مايو ١٩٧٧).

## مشروع المصفاة السعودية - اليابانية :

عقد بشأنه اتفاق مبدئي بين حكومة المملكة العربية السعودية وعدد من الشركات اليابانية المتخصصة مفاده أن تبني الشركات اليابانية للمملكة العربية السعودية مصفاة متكاملة ذات طاقة يومية متوسطة (١٠٠ ألف برميل) ولم يحدد الاتفاق موقع المصفاة أو أجمالى تكلفتها، ولكن الباحث يتوقع لها موقعاً في منطقة الجبيل الصناعية على الشاطئ الغربى للخليج العربى لتتمتع بالتسهيلات الواردة فى اعتبار مشروع مصفاة الجبيل .

## ب - المشاريع المتكاملة المتممة :

لقد جاءت فكرة هذا النوع من المشاريع التعاونية حينما تأكدت الطمأنينة الاقتصادية والتقنية والسياسية التالية :

- ١ - إمكانية حصول الجهات النفطية فى المملكة على مكاسب فى مجال البحوث والدراسات المتعلقة بهذه الصناعة .
- ٢ - قيامها بالدور العربى المنشود فى مجال تقديمها المساعدات والقروض المالية فى مجال إنشاء مصافى للنفط لعدد من الأقطار العربية كالسودان ولبنان .
- ٣ - التنسيق الفعلى بينها وبين تلك الأقطار فى مجال انتاج وتسويق مشتقات هذه الصناعة .
- ٤ - التأكيد على كسبها بواسطة المتخصصين من أبنائها للخبرات التقنية والفنية والإدارية المكتسبة من الأقطار والشركات العربية والأجنبية المشاركة لها .
- ٥ - أسلوب من الأساليب المؤكد نجاحها فى التقارب والتألف الاقتصادى والسياسى بين حكومة المملكة وحكومات الأقطار العربية والأجنبية المشاركة لها .

## ( ١ ) مشروع مصفأة بورسودان :

حدد لها موقع مجاور لمصفأة بورسودان القديمة لتتمتع بخدمات الميناء النفطى القديم ، وبإمكانيات ميناء بورسودان التجارى وتسهيلات طريق البحر الأحمر الملاحية وبخدمات خطوط سكة حديد وسط وشرق السودان . كما سيؤيد نجاحها الانتهاء من خط أنابيب بترولان عبر المملكة العربية السعودية الذى سيسهل عليها حصولها على خام نفطها من عند نهايته ، حيث ميناء ينبع بدلا من اعتمادها على ناقلات النفط القادمة من الخليج العربى (نحو ٤٤٥٠ كم) وستقام هذه المصفأة بناء على اتفاق بين الحكومتين العربية السعودية والسودان الديمقراطية على أن تمثل الأولى الشركة السعودية لتجارة النفط بترومين ، والتي ستقوم بتوفير خام النفط للمصفأة وتساهم فى رأس مالها ، بينما ستقوم الحكومة السودانية بواسطة جهاتها المتخصصة بالمشاركة فى رأس المال والإدارة وأعمال التسويق ، حدد لها طاقة سنوية قدرها ١٠ مليون طن لتساهم بها مع منتجات المصفأة القديمة (٢٤ر٠٠٠ برميل يوميا) فى سد حاجات الأسواق السودانية مع وجود فائض منها للدخول به فى التجارة الدولية لمنتجات التكرير ، وقد وضعت لهذا المشروع تكلفة أجمالية نحو ٢٥٠ر٣ مليون دولار تدفع بالمساهمة بين طرفى الاتفاق .

ومن أهم مكملات مشروع هذه المصفأة مد خط من الأنابيب لنقل مختلف المنتجات البيضاء والسوداء إلى أسواق شرق ووسط السودان حتى العاصمة الخرطوم ، وقد قدر لطلوه نحو ٧٨٥ كم . .

## مشروع مصفأة لبنان :

حدد لها موقع جغرافى فى احدى ضواحي مدينة صيدا جنوب غرب لبنان ، وبالقرب من مصفأة الزهرانى القديمة حيث يتوافر لها خام النفط من خط أنابيب التابلان عبر البلاد العربية وتسهيلات طرق الملاحة فى البحر

المتوسط ويتوافر لها جميع حاجاتها من الأراضي الحكومية المجانية، ثم ضمان وسهولة تسويق منتجاتها في أسواق لبنان المحلية وأقطار البحر المتوسط وغرب أوروبا. وقد وضع لمصفاة هذا المشروع تكلفة تتراوح ما بين ٤٠ - ٦٠ مليون دولار، بينما حدد لطاقتها السنوية نحو ٤ مليون طن تتكفل بتوفيرها مؤسسة بترولين وبأسعاره العادية، وستوزع ملكيتها بين حكومتى القطرين الشقيقين بحيث يخص لبنان ٥١٪ والسعودية يخصها ٤٩٪، أما عن أعمال تنفيذها فقد تأثرت كثيراً باندلاع الحرب الأهلية اللبنانية والتي لازالت مستمرة حتى كتابة هذا البحث، والتي أدت إلى توقف أعمال الاستشارة من الشركة العالمية لمنتجات النفط المحدودة.

### مشروع مصفاة ماليزيا :

اختير لها موقع جغرافي في إحدى مقاطعات شرق الملايو وعلى أن تقوم عدد من الشركات الأمريكية واليابانية بأعمال الاستشارة والإنشاء، عقد اتفاقها بين الجهات المتخصصة في الحكومتين في سنة ١٩٧٥ م. وقد حددت طاقتها اليومية بنحو ١٠٠ ألف برميل وعلى أن تتطور لتصل إلى ٢٠٠ ألف برميل ثم إلى ٤٠٠ ألف برميل في سنة ١٩٨٠ م وتقوم الجهات النفطية في الحكومة العربية السعودية بتوفير الخام لها وبأسعار عادية، وقد وضعت لها تكلفة مبدئية ٢٤٠ مليون دولار، وقد تشجعت المملكة لإقامة هذا المشروع في هذا الموقع من العالم لما يتوفر فيه من أراضي واسعة بعيدة عن أخطار تلويث البيئة وسهولة اتصالها البحري بمصادر خام نفطها العربي السعودي وبأسواق متشوقة لمنتجاتها في أقطار الهند الصينية وجنوب شرق آسيا وأستراليا وجزر الأوقيانوسية، وعلى أن توفر لها لشركات اليابانية والأمريكية حاجاتها من الخبراء والعمال، كما أنها تمثل بحق خطوه عملية للتعاون الإسلامي عامة وبين هذين القطرين الإسلاميين.

### مشروع المصفاة الأسبانية :

اتفق على إقامتها في إحدى المواقع الساحلية الشرقية من مملكة أسبانيا (الشكل رقم

- ٦ - ليسهل مواجعتها لناقلات نفط خطي التايلاين (من السواحل اللبنانية) وخط عبر المملكة (من ميناء ينبع أو عن طريق خط سوميد)، تقرر أن تبدأ بطاقة يومية ٢٠٠ ألف برميل من مختلف المنتجات الخفيفة والثقيلة والبتروكيمياوية واتفق على أن تضمن لها أسبانيا التسويق، وتوفير جميع حاجاتها من الخبثات والعمالة، بينما تتعهد المملكة العربية السعودية بتوفير خام النفط لها وبأسعاره العادية.





## الخاتمة

مما ورد وجاء في متن الصفحات السابقة والمعبرة بكل الحقيقة والتأكيد على الإمكانات الجغرافية الطبيعية والبشرية التي تتمتع بها هذه البلاد الإسلامية العربية لأقامة صناعة تكرير النفط بل واستمرار دعمها وتأييدها لها بالمشاريع التوسيعية والمتكاملة على أرضها وخارجها تمثلت في إقامة عدد من المصافي منذ سنة ١٩٤٥ وحتى الآن مؤيدة بالعديد من مشاريع التكرير اتفقت عليها لتنتهى جميعا في نحو سنة ١٩٨٠ م. ومن خلال المعلومات الواردة في صفحات هذه الدراسة يتضح العديد من الحقائق الجغرافية الاقتصادية بعضها إيجابى ومشرف في واقع مؤسسات هذه الصناعة ومشاريعها والبعض الآخر تمثل نقاط ضعف في نواحي هذه الصناعة الكمية أو التقنية أو الاقتصادية . . . كما يلى :

- ١ - إن حكومة المملكة العربية السعودية تخوض من خلال جهاتها النفطية وبالتعاون مع المؤسسات والشركات الأهلية مجال صناعة النفط من بابها الواسع معبرا عنها إجمالى الطاقة اليومية لمصافيها (الجدول رقم - ١٠ - بالإضافة إلى نصيبها من مصفاة المنطقة المتقاسمة (اليابانية وجيتى) وكذلك إجمالى الطاقة اليومية لمشاريعها المتكاملة المحلية والخارجية إذا قدر هـ أن تنفذ جميع (١٠٠٠ ١٧٠٠ برميل يوميا)
- ٢ - يدعم هذا النشاط انتاجها اليومى العملاق من خام النفط الذى يتراوح ما بين ٦ مليون برميل إلى ٨٥ مليون برميل (الجدول رقم - ٣ -) والذى يعتمد على الاحتياطى الأول فى العالم (حتى نهاية سنة ١٩٧٧ م) وهو نحو ١٥١٨٠٠ بليون برميل . . .
- ٣ - يدعم هذه الصناعة توافر الأراضى اللازمة لها وبالمساحة والموقع والبنية المطلوبة وبالمجان على هذه الأراضى الواسعة (٢٢ مليون كم) وكذلك ما تقدمه الكتلة

الجدول رقم - ١٠ - مصافي ومعامل التكرير العربية السعودية وطاقتها بالآلاف برميل يوميا وعدد عملاتها في سنة ١٩٧٧ وستة تأسيسها<sup>(٣)</sup>

المصفاة	الملكية	سنة التأسيس	القدرة الحالية	نسبتها من طاقة التكرير الحالية	عدد عملاتها الوطنيين والاجانب
رأس تنورة	٦٠٪ للحكومة، ٤٠٪ لرامكو (حتى كتابة هذا الجدول)	١٩٤٥	٥٧٧٥٠٠	٩٠٪	١٢٠٠
جسلة	١٠٠٪ وطنية، (٧٥٪ بترومين ٢٥٪ ساركو)	١٩٦٨	٤٥٠٠٠	٧٠٥	٦٢٠
الرياض	١٠٠٪ وطنية (بترومين + الشركة الاهلية لاعمال البترول)	١٩٧٤	١٥٠٠٠	٢٤	٥٠٠
المجموع			٦٣٧٥٠٠	١٠٠٪	٢٣٢٠

(٢٥) من معلومات الباحث.

البشرية التى تسكنها (نحو ٩ مليون نسمة) من خبرات وعمالة للمؤسسات الحالية لصناعة التكرير، بل ولمشاريعها الإنمائية بلغ مجموع من كان يعمل من الوطنيين فى مختلف أعمال النفط فى أوائل سنة ١٩٧٧م / ١٧١٦٤ خبيراً وفنيا وعاملاً بينما عدد الأجانب بمن فيهم عدد من المسلمين كانوا ٥٧٩٧ خبيراً وفنيا وعاملاً، وهذه الفئة الأخيرة فى نقصان مستمر لصالح زيادة الفئة الأولى (الوطنية) بعد عودتها وتخرجها من بعثاتها فى الخارج ومعاهدها وكلياتها المحلية . .

٤ - إن تعاملها بمبدأ المشاركة مع بعض الأقطار والشركات العربية والأجنبية سيجب لها فرص اكتساب الخبرات الفنية فى مجال هذه الصناعة وتسويق منتجاتها لتحتل بها مركزاً متقدماً إقليمياً وعالمياً . .

٥ - إن الإقدام على صناعة التكرير بهذه الخطوات الواسعة المتزنة سينعكس على دعم المكانة الاقتصادية والاستراتيجية للمملكة العربية السعودية بين أقطار إقليمها بل والعالم .

٦ - إنها بهذا النشاط النفطى قد اعتبرت صناعة التكرير إحدى خطوات تنوع مصادر دخلها وصور انتاجها الاقتصادى . .

٧ - إن صناعة تكرير النفط تقوم حالياً ومنذ نحو الخمسينات بتوفير حاجات الأسواق المحلية من معظم حاجاتها من منتجات التكرير، والتى تتصف باستمرار تطورها فى أنواعها وكيميائها (الجدولين ٦، ٧) كما أتاحت للمملكة العربية السعودية بواسطة جهاتها النفطية المتخصصة دخول الأسواق الدولية للمنتجات بعد أن توافر لها فائض كبير نسبياً من مكررات مصفاة رأس تنورة وجدة (الجدول رقم ٧) . .

٨ - إنها ستمنح بأجمالى طاقة تكريرها اليومية بعد ١٩٨٠ نحو ١٨ مليون برميل أى ما نسبته ٢٧٪ من معدل انتاج خامها اليومى، وبالرغم من انخفاض هذه النسبة إلا أنها النسبة الأولى بين الأقطار المنتجة للنفط فى العالم الثالث (بعد إيران) وتعطى مصافى المملكة مانسبته ٢٠٪ من أجمالى قدرة التكرير العربية

الحالية، وبمقارنة نسبة مكرراتها من أجمالى انتاج خامها عربيا نجدها هي الأولى، ففي العراق ٧٥٪ وفي ليبيا ٥٪ وفي قطر ١٣٪ وفي ابوظبي ٩٪ (نشرة الأوابك، أكتوبر ١٩٧٧م ص ٢٣، الكويت) . .

٩ - إنها بمصافيها الحالية ومشاريعها الإنشائية تمثل مجالا متطوراً لعمل مئات من الخبراء والعمال العرب السعوديين والمستقدمين العرب والمسلمين والأجانب ومثال تقريبي لذلك ماكان يعمل في شركة أرامكو من العرب السعوديين في سنة ١٩٧٦ هو ١٥١٩٠ خبيراً وفنياً وعاملاً من مجموع ٢٠٤٧٧، وفي شركة جيتى من العرب السعوديين في سنة ١٩٧٦ هو ٧٢٤ خبيراً وفنياً وعاملاً من مجموع ٨٤٩ . .

١٠ - إنها مارست من خلال المشروعات المتكاملة لهذه الصناعة خطوات عملية وفعالة في مجال التعاون الإسلامى حينما أقامت عدداً من المشاريع في كل من أقطار ماليزيا، السودان، لبنان . .

وفىما يخص نقاط الضعف فيتمنى الباحث لها سرعة تحاشيها والقضاء عليها لاستكمال قوة هذه الصناعة الهامة وضمان نجاح مشاريعها الإنشائية . .

أ - إن إجمالى قدرة المصافي الحالية (الثلاثة) تمثل نسبة تتراوح ما بين ٧٨ - ٨٦٪ من إجمالى الانتاج اليومى لخام النفط العربى السعودى، وهى نسبة متواضعة جداً إذ أن ما يبقى من الخام المنتج كبير يجد طريقه للتصدير إلى المصافي الأجنبية، وحتى لو نفذت جميع مشاريع التكرير السالفة الذكر فإن نسبة ما سيتبقى ليصدر خاما هي نحو ٧٣٪ والذي يعكس الاستفادة غير الكاملة من وراء استغلال هذه الثروة المعدنية الهامة، وإن كان يتحكم في إتمام هذه الاستفادة نشاط السوق وصناعة التكرير الدولية التى تحوم حولها الشبهات في مجالات التوسع في التسويق . .

ب - إن نقل منتجات المصافي الحالية بواسطة سيارات الصهاريج وعربات

صهاريج القطارات إلى مناطق الأسواق المحلية يصاحبه الكثير من فاقد الوقت (الزمن) والانتاج الذى يضع فى أعمال التحميل والتفريغ وفى حوادث الطرق المتعددة، بينما التعامل مع شبكات خطوط الأنابيب أسهل وأسرع وأضمن كما هو فى الأفطار الأوربية والولايات المتحدة ومصر والجزائر . .

جـ - اعتماد مصفاة جدة منذ انشائها - وحتى إتمام خط أنابيب بترولان عبر المملكة على خام ناقلات النفط وهذا مضيعة للوقت لاستمرار الانتاج وفاقد كبير عند الشحن والتفريغ بينما يمكن ضمان تدفق خام النفط إليها عبر خط الأنابيب يمد بينها وبين حقل خريص (١٢٠٩ كم) أو بينها وبين ميناء ينبع (٤٣٠ كم) حيث سينتهى خط أنابيب عبر المملكة . .

لا يفوت هذا البحث الجغرافى الاقتصادى إلى التنويه بأن الكتابة فى موضوع هذه الصناعة هى خطوة ضمن الخطوات العديدة التى سبقتها على طريق الكتابة عن النفط وصناعة تكريره فى هذا البلد الإسلامى لعلها مع غيرها من محاولات الكتابة والبحث توفى ببعض رغبات محبى المعرفة العلمية عن النفط العربى السعودى، وصناعة تكريره وتقديم بعض الوضوح عن هذه الصناعة المتطورة فى هذا البلد العربى، كما أنه يتقبل أى نقد بناء يوجه إليه لعله يصلحه ويقومه . .



## المراجع

- ١ - منظمة الأوابك (١٩٧٧) التقرير الإحصائي السنوى الرابع، الكويت.
- ٢ - منظمة الأوابك (١٩٧٧) النشرة الإعلامية الشهرية الكويت.
- ٣ - أحمد شقليه (١٩٧٨)، تطور صناعة النفط في الوطن العربي، طرابلس
- ٤ - مجلة أخبار البترول والصناعة (١٩٧٧). الأعداد ٩٠، ٨٩، ٨٨، ٧٨، ٨٦
- تطور صناعة تكرير النفط في أقطار شبه الجزيرة العربية، أبو ظبي.
- ٥ - المؤسسة العامة للبترول والمعادن (١٩٧٥) مصفاة الرياض للبترول الرياض.
- ٦ - المؤسسة العامة للبترول والمعادن (١٩٧٠) التقرير السنوى العام، الرياض.

- 1 - A.P.R.C. (1074), Arab Oil and Gas Directory 1972-1974
- 2 - Europa publications (1971-1976) The Middle East and north Africa, Kent, G.B.
- 3 - The petroleum publishing Co. (1969-1976) International Encyclopedia, Tulsa, U.S.A.
- 4 - U.N. Inter Regional (1973) Seminar on Petroleum Refinining, Developing Countries, Volume 1,2 New Delhi.
- 5 - U.N.I.D.O. (1969) Industrial Planing Code No, ID-40-17-Athens.
- 6 - Petromin (1968) Progress Report 1968, RIYADH.
- 7 - Ministry of Petroleum & Mineral Resources (1976) Petroleum statistical Butietin 1976, RIYADH.

\*\*\*\*

# **التنمية الصناعية فى المملكة العربية السعودية**

**دراسة جغرافية**

**دكتور السيد ابراهيم البدهوى**





تعتبر الصناعة من المجالات الاقتصادية الهامة التي تحاول دول العالم الآن التقدم فيها، وخصوصاً تلك الدول التي تسير في طريق النمو، ويرجع ذلك أساساً إلى العائد المجزى الناتج عنها، بالإضافة إلى أسباب أخرى كثيرة منها أن دول العالم الثالث على وجه الخصوص تحاول تنويع اقتصادها والابتعاد عن قيد الاعتماد على الزراعة ومصادر الدخل الأخرى التقليدية في اقتصادها الوطني، بل إن بعض الدول تعتمد على محصول زراعي واحد، والبعض الآخر يعتمد على محصول تعديني واحد، يضاف إلى ذلك أن تلك الدول تحاول استخلاص حريتها الاقتصادية بجانب حريتها السياسية لكي تكون بقدر الإمكان في حالة تسمح لها بالاكتماء الذاتي أو شبه الاكتفاء الذاتي في أوقات الحروب والأخطار.

وبالإضافة إلى كل ما تقدم فإن إدخال الصناعة وتطويرها على مستوى دول العالم الثالث يؤدي إلى الاقتصاد وإتاحة فرص العمل أمام القوى المؤهلة للعمل بها، ويؤدي إلى زيادة الإنتاج والدخل القومي، وبالتالي إتاحة أكبر قدر من الرفاهية أمام شعوب هذه الدول.

وتعتبر المملكة العربية السعودية من الدول التي تخطو الآن خطى حثيثة نحو التصنيع ضمن إطار خطة عامة للتنمية الشاملة بها، ومن الأهداف الرئيسية التي تسعى إليها المملكة من خلال خطط التنمية، هدف تنويع مصادر الدخل القومي وتقليل الاعتماد على صادرات الزيت، ومن ثم كان قطاع الصناعة من أهم القطاعات التي ركز عليها بقصد تنويع مصادر الدخل المشار إليها، بالإضافة إلى النواحي التي أشرنا إليها أعلاه.

وتركز المملكة في هذا القطاع على الصناعات الهيدروكربونية التي تملك المملكة من موادها الخام الشيء الكثير وهي البترول والغاز، وكذلك المواد المستوردة الضرورية لبعض السلع الهامة اللازمة للسوق المحلي.

ولكن هل تستطيع كل دولة أن تقيم صناعة متطورة على أرضها وتنتج السلع

الصناعية بشكل اقتصادي؟ بالتأكيد تختلف أقدار الدول في هذا المجال، وذلك وفقا لمدى ملائمة الظروف المهيأة للتطوير الصناعي، وخصوصا المقومات الأساسية اللازمة للصناعة.

ولهذا فإن سياسة التصنيع في كل دولة لابد، وأن يسبق تطبيقها دراسة مستفيضة للنواحي الطبيعية والبشرية المختلفة في هذه الدولة.

وفي هذا البحث فإن تركيزنا سيتولى الإجابة على السؤال التالي : هل تملك المملكة العربية السعودية من المقومات الجغرافية ما يساعدها على إنجاح سياسة التصنيع التي تقوم بها الآن؟.

وللإجابة عن هذا لابد وأن نتناول النقاط التالية بالدراسة :  
أولا : دراسة المقومات الجغرافية الطبيعية والبشرية الموجودة بالمملكة، واللازمة للتصنيع ومنها : المادة الخام، ورأس المال، والأيدى العاملة، والسوق، والتجهيزات الأساسية Injrastructure مثل الطرق والمواصلات والمياه والكهرباء . . . الخ.

ثانيا : خطة التنمية الخمسية الأولى والثانية ونصيب قطاع الصناعة في كل منهما، والمشكلات التي تعترض وضع الخطة موضع التنفيذ.

ثالثا : الصناعات الحالية الموجودة في المملكة وتحليل هذه الصناعات نوعيا وجغرافيا.

رابعا : مستقبل التصنيع في المملكة العربية السعودية وفقا لما سبق من دراسة

## أولا : المقومات الجغرافية للتصنيع في المملكة العربية السعودية

هناك عوامل كثيرة لإنجاح سياسة التصنيع أو إفشالها في أى دولة من الدول ، ولكن هناك مقومات رئيسية هى التى تحسم الموقف سواء فى مجال النجاح أو الفشل . وهذه المقومات إما أن تكون مقومات طبيعية أو بشرية .

فالمقومات الطبيعية تتمثل فى المواد الخام الطبيعية مثل المعادن والغابات والمراعى وغيرها من المقومات مثل الموقع الجغرافى والتضاريس والظروف المناخية التى تساعد فى تشجيع التنمية الصناعية أو إحباطها . وهناك أيضا المواد الخام التى كان للإنسان تأثير على وجودها ، ولو أنها تعتمد أيضا على الظروف الطبيعية فى الأساس مثل المواد الخام الزراعية والثروة الحيوانية وغيرها .

وبجانب المواد الخام هناك الأيدى العاملة سواء من الناحية الكمية ، أو من ناحية المقدرة الفنية ، يضاف إلى ذلك رأس المال اللازم للتصنيع ومدى اتساع السوق والقوى الشرائية الموجودة به ، هذا بجانب التجهيزات الأساسية اللازمة لكى تسير سياسة التصنيع فى خطها المرسوم .

والآن نحاول التعرف على مدى توافر مثل هذه المقومات فى المملكة العربية السعودية لكى نستطيع فى النهاية أن نجيب على السؤال الذى طرحناه فى بداية هذا البحث :

هل المقومات الجغرافية اللازمة للتصنيع موجودة فى المملكة العربية السعودية ؟

### المادة الخام :

تتميز المملكة العربية السعودية بالتنوع فى الشخصية الجغرافية سواء فى التكوين

الصخرى أو التضاريسى ، وكذلك فى الظروف المناخية ، وبالتالى التربة والغطاء النباتى ، وكان لهذا التنوع الجغرافى أثره الواضح على تنوع الموارد الطبيعية الموجودة بها .

ويرجع منشأ هذا التنوع الجغرافى - إلى حد ما - إلى هذه المساحة الضخمة التى تحتلها والتى تبلغ حوالى ٢٢ مليون كم<sup>٢</sup> ، وبالتالى فإنها تكوّن حوالى ٨٠٪ من مجموع مساحة شبه الجزيرة العربية كلها إذ أدت هذه المساحة الشاسعة إلى تنوع التكوين الصخرى حيث تغلب الصخور الأركية القديمة على الجزء الغربى منها (الدرع العربى) بينما تغلب الصخور الرسوبية الأحدث على الأجزاء الوسطى والشرقية ، ومن هنا ظهرت المعادن الفلزية فى النطاق الغربى بينما ظهرت معادن لا فلزية - أهمها البترول - فى النطاق الشرقى على وجه الخصوص .

كذلك تنوعت التضاريس حيث السهول الضيقة على ساحل البحر التى يتراوح اتساعها بين ١٥ - ٦٥ كم تتلوها مرتفعات السروات ثم الهضاب الوسطى وأخيرا فى الشرق توجد السهول الساحلية على الخليج العربى ، وتصل قمة الارتفاعات فى منطقة عسير فى جنوب غرب المملكة (٢٧٥٠ مترا) .

ورغم أن مناخ المملكة يغلب عليه الجفاف إلا أن هناك بعض المناطق التى تتمتع بأمطار وفيرة سواء صيفا أو شتاء ، وخصوصا منطقة الجنوب الغربى حيث أمطار الربيع والصيف ومنطقة الشمال والشمال الغربى حيث أمطار الخريف والشتاء ، والمنطقة الوسطى حيث الأمطار التى لا نظام لها ولا موعد وإن كانت تسقط شتاء وربيعا على وجه الخصوص . وإن كانت الأمطار متنوعة تختلف من منطقة لأخرى فإن الحرارة عموما مرتفعة خصوصا فى فصل الصيف فى جميع انحاء المملكة (حيث تصل إلى ٤٤°م) فيما عدا المرتفعات الشاهقة فى الجنوب الغربى ويساعد على انخفاضها سقوط الأمطار خلال الفصل .

إلا أن عدم وجود أنهار ومسطحات مائية داخل المملكة ضاعف من حدة مشكلة المياه خصوصاً في الأجزاء الوسطى والشمالية والشمالية الغربية والغرب الأوسط، أما المنطقة الشرقية فلها ظروفها الخاصة من المياه السطحية في بعض أجزائها، أما الربع الخالي فغنى عن التعريف. ومن هنا فقد اتجهت الجهود نحو استخراج المياه الجوفية من التكوينات الرسوبية في الوسط والشرق، حيث وصل عمق الآبار فيها إلى حوالى ثلاثة آلاف متر. كما اتجهت الجهود نحو تحلية مياه البحر في الشرق والغرب.

ونتيجة لكل هذه الظروف الجغرافية نجد أن هناك مواد خاماً متنوعة في المملكة سواء بالنسبة للمعادن أو الانتاج الزراعى والحيوانى، وفيما يلي نبذة عن كل منها.

### الثروة المعدنية

يعتبر البترول أهم المعادن المستغلة الآن في المملكة العربية السعودية، وكان استغلاله على هذا النطاق الواسع نقطة تحول واضحة في المسار التاريخى والاقتصادى للدولة، حيث أصبح المحور الذى تدور حوله خطط التنمية الشاملة في المملكة بقصد استثمار عائداته الضخم في تنويع المصادر الاقتصادية وتطوير مرافق الدولة بغية توفير الرفاهية للشعب.

وقد تطور انتاج البترول في المملكة العربية السعودية ابتداء من بداية انتاجه بعد انتهاء الحرب العالمية الثانية مباشرة، ولكن هذا التطور لم يظهر بصفة جلية إلا في منتصف الستينيات، حيث بلغ الانتاج في عام ١٩٦٥ حوال ٩٤٩٧ مليون برميل قفز في العام التالى إلى ١٠٢٣ مليون بنسبة زيادة حوالى ٧٨٪ وظلت الزيادة مستمرة في الأعوام التالية حتى بلغ الانتاج في عام ١٩٧٤ = ٣٠٩٥ مليون برميل. أما في عام ١٩٧٥ فقد انخفض الانتاج إلى = ٢٥٨٢ مليون برميل أى بنسبة نقص ١٦٪. عن العام السابق، وذلك بسبب الركود الاقتصادى الذى ساد معظم دول العالم وعلى وجه الخصوص الدول الصناعية، وانعكس هذا على طلبها على البترول، وخصوصاً

بالنسبة للمملكة ورغم هذا فقط احتفظت المملكة بمركزها الأول بين الدول المصدرة للبترو من حيث كمية الانتاج والصادرات ، حيث بلغ نصيب المملكة من الانتاج العالمى فى عام ١٩٧٥ - رغم نقص الانتاج - حوالى ١٣٣٪ فى حين أن نصيب قارة أفريقيا بأكملها لا يزيد عن ٩٣٪ فى ذلك العام . والشرق الأقصى وآسيا حوالى ٦٢٪ فقط ، وأمريكا اللاتينية ٨١٪ ، وأمريكا الشمالية ١٨٥٪ . ومعنى ذلك أن إنتاج المملكة له وزنه العالمى ، كما أنها تكون حوالى ثلث انتاج منطقة الشرق الأوسط كله . وقد بلغت صادرات المملكة من الزيت الخام فى عام ١٩٧٥ = ٢٤٠٩٣ مليون برميل أى معظم كمية الانتاج .

ونتيجة لزيادة انتاج البترول من المملكة وارتفاع أسعاره باستمرار فقد تزايد العائد من ٧٨٩٨ مليون دولار أمريكى عام ١٩٦٦ إلى ٢٥٦٧٥٨ مليون دولار عام ١٩٧٥ . وبالتالي فإن وجود هذه المادة الخام الهامة والعائد المادى من صادراتها يمثل قيمة كبرى فى تنمية سياسة التصنيع فى المملكة العربية السعودية إذ لا يقتصر مجال الصناعة على تكرير الزيت الخام وفصل مشتقاته فقط ، ولكن هذه المشتقات تدخل فى صناعة كثيرة وبدون توفر هذه المشتقات يصعب قيام مثل هذه الصناعات .

ولا يقتصر الأمر على ضخامة انتاج هذه المادة الخام ، إذ أن احتياطى المملكة من البترول كبير ، وتظهر الأبحاث ضخامة هذا الاحتياطى يوماً بعد يوم ، وقد بلغ هذا الاحتياطى فى عام ١٩٧٥ حوالى ١٤٤٥٨ بليون برميل أمريكى . ووفقاً للمعدل الانتاج فى عام ١٩٧٥ يمكن أن يستمر الانتاج لمدة تصل إلى السبعين عام .<sup>(١)</sup>

وبجانب الثروة البترولية الضخمة ذات الأثر الواضح على سياسة التصنيع فى المملكة كمادة خام وعامل مؤثر فى الصناعة فى نفس الوقت ، هناك معادن أخرى فلزية

---

(١) الأرقام الواردة هنا مستقاة من النشرة البترولية عام ١٩٧٦ التى تصدرها وزارة البترول والثروة المعدنية - صفحات متفرقة .

كثيرة تتركز على وجه الخصوص في الدرع العربي، فهناك المعادن الفلزية التي لا تدخل مع الحديد في سبائك وهي النحاس، الرصاص، الزنك، الثوريوم، التيتانيوم، الليثيوم. وهناك المعادن الثمينة ومنها الذهب، الفضة، والأحجار الكريمة<sup>(٢)</sup>. وهذه الثروة المعدنية الضخمة توازي في أهميتها الثروة البترولية في النطاق الشرقي. وترجع أهمية هذه الثروة المعدنية الفلزية إلى عدة اعتبارات :

الأولى : القرب من مراكز التجمعات السكانية الموجودة في القطاع الغربي من المملكة مثلاً يوجد الحديد في مناطق : وادي فاطمة، وادي صواوين، جبل أوساس، وهي مناطق قريبة من مراكز التجمعات السكانية التي يمكن أن تصبح في المستقبل المصدر الرئيسي للأيدى العاملة والسوق الرئيسي أيضاً لتصريف المنتجات الصناعية.

الثاني : القرب من ممر مائي ملاحي رئيسي، وهو البحر الأحمر الذي يربط بين المملكة - خصوصاً النطاق الغربي منها - وبين العالم الخارجي، الأمر الذي يؤدي إلى أن يكون من العوامل التي تساعد على قيام الصناعات في هذه المنطقة الغربية، لما قد تحتاجه بعض الصناعات من استيراد بعض المواد اللازمة لعملية التصنيع مثل استيراد الفحم من الخارج لقيام صناعة الحديد والصلب، حيث يتوفر خام الحديد والطاقة الكهربائية، ولكن ينقص الفحم لهذه الصناعة. كما أن القرب من هذا الممر المائي يساعد على عمليات التصدير، وقد بدأ تنفيذ هذا المخطط بالفعل حيث تكونت هيئة ملكية عليا للإشراف على تهيئة الظروف الملائمة لقيام مجمعين صناعيين كبيرين في كل من الجبيل على الخليج العربي، وينبع على البحر الأحمر، ومن ضمن هذه الصناعات التي سوف تقام صناعة الحديد والصلب كما أنه توجد الآن في جدة صناعة الحديد والصلب، ولكنها قائمة

---

(٢) المجلة الجغرافية العربية العدد (٤) عام ١٩٧١ مقال بعنوان - إمكانية استثمار مصادر الثروة المعدنية في المملكة العربية السعودية - د. نافع القصاب ص ٣٦ + ٣٧.

على المواد المستوردة شبه المصنعة والتي يعاد تشكيلها في هذا المصنع وفق ما تقضى به الاحتياجات المحلية من هذه الصناعة .

الثالث : القرب من الطرق الرئيسية التي تكوّن شرايين النقل داخل المملكة العربية السعودية ذات المساحة الشاسعة ، الأمر الذى يساعد على نقل المادة الخام إلى مراكز العمران القريبة أو مد وصلات قصيرة من الطرق إلى هذه المصادر، وبالتالي تقل التكلفة النهائية لعملية تصنيع هذه الخامات المعدنية . مثلاً خام الحديد في وادي فاطمة أو خام الذهب في مهد الذهب ، أو النحاس في جبل صايد .

الرابع : إن تركيز المعادن الفلزية في النطاق العربى يساعد على أن تخدم كل صناعة الصناعات الأخرى القائمة على بعض من هذه المعادن المتعددة والمتوفرة ، فكما سبق أن ذكرنا يوجد في هذه المنطقة الحديد والنحاس والذهب والفضة والرصاص والزنك والكروميت والمجنازيت وغيرها (انظر جدول توزيع المعادن في نهاية هذا البحث) .

ويتبين مما سبق أن المعادن الفلزية منتشرة في هذا القطاع الغربى ، ولها مجموعة من الميزات التى تجعلها صالحة لعمليات التصنيع إذا ما توافرت العوامل الأخرى كما سوف نرى فيما بعد .

ويضاف إلى ما سبق أن ارتفاع نسبة المعدن في المادة الخام يساعد على إمكانية تصنيع مثل هذه الخامات المعدنية الهامة ، مثلاً نسبة الحديد في وادي فاطمة حوالى ٤٦.٢٪ من خام الهيماتيت ، وفي وادي صواوين ٤٢.٢٪ من الهيماتيت والمجنازيت وكذلك الحال في معظم خامات المعادن الأخرى .

ومن ناحية أخرى فإن وجود مثل هذه المعادن بكميات كبيرة من الاحتياطى يساعد أيضاً على إمكانية استغلالها وتصنيعها ، مثلاً الحديد يوجد منه احتياطى كبير في المواقع



المشار إليها آنفاً؛

فى وادى فاطمة ٤٨٥ مليون طن مترى، وفى وادى صواوين ٣٩٠ مليون وفى جبل  
أوساس ٨٠<sup>(٣)</sup>

وبجانب البترول والمعادن الفلزية المشار إليها هناك المواد الخام الزراعية التى  
يمكن أن تقوم عليها عمليات التصنيع، وأهمها التمور التى تنتشر زراعة نخيله على  
نطاق واسع فى المنطقة الشرقية وفى المدينة المنورة، حيث يفصل النوى ويعبأ البلح،  
أو يطحن البلح ويعبأ . . . الخ وتأخذ هذه الصناعة بعداً دينياً واضحاً خصوصاً  
خلال موسم الحج، وخلال فترات العمرة، حيث تعتبر من ضمن المشتريات التى  
يحرص الحاج أو المعتمر على الحصول عليها والعودة بها إلى وطنه .

كذلك هناك بعض الخامات الزراعية الأخرى التى يمكن أن تقوم عليها  
الصناعات مثل طحن الحبوب التى تنتشر على نطاق واسع فى جميع أنحاء المملكة،  
رغم أنها تستورد كميات كبيرة من الدقيق الجاهز، كما أن مشروع صوامع الغلال يعتبر  
من المشروعات الضخمة على مستوى المملكة من الناحية الزراعية، ولذا فقد  
اضطلعت الدولة بالقيام بإنشائه ووجود هذه الصوامع فى حد ذاتها يساعد على تنمية  
صناعة طحن الغلال على نطاق واسع .

ويضاف إلى ما سبق أن المملكة تنتج كميات كبيرة من الفواكه مثل البرتقال والعنب  
والتفاح والليمون والبطيخ إذا ما اعتبرناه فاكهة، وخصوصاً فى مناطق الطائف وعسير  
والقصيم والأحساء، ويمكن أن تقوم على هذه الفواكه صناعات ناجحة، والبعض  
منها قائم فعلاً - مثل عصير وتعليب بعض أنواع الفواكه . . . الخ .

(٣) هذه الأرقام من

A guide to Industrial investment in Saudi-Arabia P. 14-15

من مطبوعات مركز الأبحاث والتنمية الصناعية بالرياض .

وهناك أيضا الغابات التي تنتشر على نطاق واسع في منطقة عسير حيث يمكن أن تقوم عليها صناعة قطع الأخشاب وإعدادها ، وإن كانت هذه الصناعة موجودة فعلا إلا أنها بطريقة غير منظمة الأمر الذي يؤدي إلى تخريب الثروة الغابية ، ومن ثم فقد أقيم نظام «الأحمية» للمحافظة على هذه الثروة ، وذلك بتخصيص مناطق معينة للاستغلال ثم إعادة زراعتها مرة ثانية بالأشجار بعد ذلك خصوصا وأن الأشجار هنا تلعب دورا كبيرا في المحافظة على تثبيت التربة في هذه البيئة الجبلية التي تسود فيها زراعة المدرجات بجانب زراعة الأدوية ، وفيما يلي بيان يوضح تقدير كميات إنتاج بعض الحاصلات الزراعية بالطن :

القمح = ٢٠٠ ألف - الشعير = ٦٥ ألف - الذرة = ٦٠ ألف - الدخن ٢٥ ألف  
- الأرز = ألف . فواكه وخضروات = ٨٥٠ ألف - طماطم = ١٠٠ ألف طن<sup>(٤)</sup> .

أما بالنسبة للثروة الحيوانية فتوجد بالمملكة ثروة حيوانية متنوعة ، تتمثل في الأغنام والماعز والإبل في معظم أنحاء المملكة والأبقار في جنوبها الغربي . ولقد كان لظروف البيئة الطبيعية أثرها الواضح على وجود هذا النمط الاقتصادي من هذه الثروات . وقد ساعد في السنوات الأخيرة على تنمية هذه الثروة نقص موارد المياه ، وهجرة كثير من البدو من أماكنهم وحرفتهم والتحاقهم بالوظائف والعمل بالتجارة .

**القوى العاملة :**

تشير التقديرات المختلفة الخاصة بالقوى العاملة أن المملكة تعاني نقضا واضحا في الأيدي العاملة الفنية والمدرّبة ، وإن كانت بعض الدراسة تشير في الوقت نفسه إلى أنه يوجد عدد كبير من الأيدي العاملة غير الفنية Unskilled التي يمكن أن تتحول - بعد التدريب - إلى أيدي عاملة شبه فنية أو عمال فنيين Skilled Workers-Semi-Skilled فقد وصل عدد الأيدي العاملة غير الفنية في عام ١٣٩٥هـ (١٩٧٥) من السعوديين إلى ٢٤٤ ألفا ، وبلغ عدد العمال شبه الفنيين في نفس العام حوالي ١٧٠ ألفا ، في حين لم

---

(٤) محمود أبو العلا - جغرافية شبه الجزيرة العربية ج ٢ . ص ٢٩٢ .

يصل عدد العمال الفنيين سوى ٧٠ ألف ومائة. أما بالنسبة لغير السعوديين الذي يتركزون في الأعمال الفنية وشبه الفنية فقد كان العدد في نفس العام ٤٧ ألف ومائة، ٦٢ ألفا وثلاثمائة على التوالي . .

ويضاف إلى ذلك أنه توجد أعداد كبيرة من الفلاحين والبدو والذين يمكن استيعاب عدد كبير منهم في بعض الاعمال الصناعية، فقد بلغ عدد الفلاحين السعوديين ألفا ومائتين والبدو ألفا وتسعمائة<sup>(٥)</sup> .

ولكن يمكن التغلب على هذه المشكلة عن طريق المدارس الصناعية ومعاهد التدريب المهني التي بدىء في انشائها فعلا خلال السنوات القليلة الماضية، ففي سنوات خطة التنمية الأولى قدرت زيادة القوى العاملة في المملكة بحوالى ٣٨٪ سنويا، أى من حوالى ١٣ مليون عامل عام ١٣٩٠هـ إلى ١٦ مليون في نهاية الخطة (١٣٩٥هـ) وأن معدل نمو الأيدي العاملة غير السعودية أعلى من معدل زيادة الأيدي العاملة السعودية، ومع ذلك لا تزال الأيدي العاملة السعودية تشكل حوالى ٨٠٪ من مجموع القوى العاملة في المملكة حتى عام ١٣٩٥هـ. وبجانب زيادة نسبة العاملين بصفة عامة في المملكة ارتفعت أيضا نسبة مشاركة الإناث من ٥٪ إلى ١٪ خلال سنوات الخطة المذكورة<sup>(٦)</sup> .

ويشير بعض الدارسين لمشاكل التخطيط في المملكة إلى أنه رغم سهولة تأهيل قوى العمل وتدريب الكوادر بقصد اكتساب الخبرة الفنية فإن مسألة الحجم الأنسب تظل بعدا مؤثرا يواجه إرادة التغيير، وأن الصناعة قد تواجه بعض المتاعب في بعض الأحيان عندما يتخلى بعض العاملين فيها عن العمل بكامل إرادتهم وتستقطبهم مواقع عمل

(٥) A guide to Industrial Investment in Saudi Arabia P, (95-1)

أصدره مركز الأبحاث والتنمية الصناعية - الرياض ١٣٩٧ (١٩٧٧).

(٦) خطة التنمية الثانية ١٩٧٥ - ١٩٨٠م (١٣٩٥ - ١٤٠٠هـ) وزارة التخطيط ص ٣٤ .

وقطاعات انتاج أخرى، وقد يفرض العرض والطلب زيادة في الأجور وبالتالي ارتفاعات في التكلفة. كما أن الاعتماد على العمالة المستوردة يؤدي إلى زيادة تكاليف الانتاج أيضا وبالتالي زيادة أسعار السلعة المنتجة ومن ثم تقل الفرص لمنافستها للسلع الأخرى المستوردة<sup>(٧)</sup>.

ومن المقدّر أن يصل عدد خريجي مراكز التدريب المهني في نهاية الخطة الثانية إلى ٧٩٦٠ فنيا أي بنسبة زيادة ٦٧٧٠ فنيا خلال سنوات الخطة، حيث إنهم لم يتجاوزوا في بداية الخطة ١٢٠٠ فقط. ويخضع هذا النوع من التدريب لوزارة العمل، أما بالنسبة للتعليم الصناعي الخاضع لوزارة المعارف فمن المقدّر أن يصل العدد في نهاية الخطة ١٠٦ بزيادة ٦٤ عن بداية الخطة. وهذا التعليم يحتاج بدون شك إلى توسع كبير<sup>(٨)</sup>.

وقد حققت مراكز التدريب المهني فعلا خطوة كبيرة في هذا المجال، فقد بلغ عدد خريجي هذه المراكز حتى يناير ١٩٧٦ = ٤٣٧١ فنيا على جميع الأعمال الفنية<sup>(٩)</sup>

ومع كل هذا فإنه ينبغي - كما تشير بحوث مركز التنمية الصناعية - التوسع في البرامج التي تهدف الى إمداد الصناعة بالأيدى المدربة في جميع أنحاء المملكة، فمتطلبات الصناعة للأيدى الفنية تفوق العرض، ولن تنمو الصناعة في المستقبل إلا إلى الحد الذي تتوافر به اليد العاملة الفنية الكافية. كما أن استخدام الأجانب ضرورة أساسية لتشغيل الصناعة في المملكة، وينبغي بذل الجهد لتذليل العقبات

(٧) د. صلاح الدين الشامي - الجغرافية دعاية التخطيط - منشأة المعارف بالإسكندرية ١٩٧٦ ص ٤٢٤ - ٤٢٥.

(٨) خطة التنمية الثانية - مرجع سابق ص ٣٣٤.

A guide to industrial- opcit. p.99-

(٩)

الإدارية التي تقف في هذا السبيل<sup>(١٠)</sup> ومن المقدّر أن تستوعب الخطة الثانية حوالي ٢٠٠.٣٣٣ر عامل وأن الزيادة المتوقعة بالأيدى الوطنية حوالي ٢٣٢ ألف عامل فقط، والأجانب نصف مليون. وهذا يعطينا فكرة عن مدى حاجة المملكة من الأيدى العاملة<sup>(١١)</sup>.

### رأس المال : ينقسم اقتصاد المملكة العربية السعودية إلى ثلاث قطاعات :

أ - قطاع البترول      ب - القطاع العام      ج - القطاع الخاص  
من أجل تنويع الاقتصاد الوطنى - الذى يعتمد اعتمادا أساسيا فى الوقت الراهن على البترول - فقد اتجهت المملكة العربية السعودية فى الوقت الراهن نحو تطوير القطاعات الأخرى سواء فى الصناعة أو الزراعة أو الثروة الحيوانية. ولكن النشاط الصناعى مازال فى بدايته. ومن ثم فقد اتجهت الحكومة - عن طريق مؤسسة بترومين - نحو التركيز على هذا القطاع الوليد، حيث قامت باستثمارات ضخمة فى مجالات متعددة مثل تكرير البترول وصناعة الصلب والكيماويات وزيوت التشحيم وحوامض الكبريت . . . الخ ومن ثم فإن معظم الاستثمارات الموجودة بالمملكة - باستثناء استثمارات البترول - قامت كلها على أكتاف الحكومة السعودية وليس هذا بغريب، إذ أن الدخل المتزايد من جانب الدخل البترولى جعل رأس المال الحكومى متوافرا بشكل واضح خلال العقد الأخير على وجه الخصوص. فقد بلغت المبالغ المدفوعة من جانب الشركات العاملة فى مجال الزيت للحكومة خلال عام ١٩٧٥ = ٢٥٦ بليون دولار واستمر الدخل فى الزيادة خلال عام ١٩٧٦. وقد تزايد هذا الدخل على وجه الخصوص بعد عام ١٩٧٣، حيث كان دخل البترول خلال هذا العام ٤٣ بليون

(١٠) بحث عن مشاكل الصناعة فى المملكة العربية السعودية من مطبوعات مركز الأبحاث

ص ٧.

(١١) جريدة الرياض - العدد ٣٨٠٩ بتاريخ ١٠/١/٩٨هـ من حديث لوزير الصناعة والكهرباء.

دولار ارتفع في العام التالي له (١٩٧٤) إلى ٢٢٥ بليون دولار أى أكثر من خمسة أمثال<sup>(١٢)</sup>

ونتيجة لذلك فإن الحكومة تساهم الآن بقسط كبير من رأس المال المستغل في القطاع الصناعي، نتيجة لتوافر رأس المال الحكومى من ناحية - خصوصا خلال العقد الأخير - وكذلك لأنّ هناك بعض القطاعات الصناعية الأساسية التى تحتاج إلى رأس مال كبير، وفي نفس الوقت فإن القطاع الخاص سواء الداخلى أو الخارجى لا يساهم إلا في مشروعات يعرف أنها سوف تربح في وقت قصير بشكل مؤكد، وهذا لا ينطبق على القطاع الصناعى السعودى في بعض المجالات الأساسية في الفترة الراهنة. ويضاف إلى ذلك أن القطاع الخاص السعودى مازال حتى الآن بعيدا عن الاهتمام بهذا الاتجاه الاستثمارى الصناعى وإنما يتركز في الوقت الحالى على التجارة والتوزيع والعقارات رغم أن هذا القطاع الخاص لديه الفائض الكبير الذى يمكن أن يستغل في المجال الصناعى، وهذا يرجع كما سبق أن أشرنا إلى حاجة هذا القطاع الخاص إلى الربح السريع وعدم المخاطرة، ولكن يمكن التغلب على هذا الاتجاه بالنواحي الآتية :

- ١ - توعية المواطنين بأهمية توجيه المدخرات نحو التنمية الصناعية داخل المملكة سواء عن طريق الإذاعة أو التلفزيون وغيرهما من وسائل الإعلام.
- ٢ - إقامة المؤسسات المتخصصة لجذب المدخرات، وتوفير الحوافز اللازمة لذلك وتقديم التسهيلات اللازمة.
- ٣ - تشجيع إقامة البنوك التجارية وإنشاء فروع لها بشكل مكثف في مختلف مناطق المملكة وتمكين هذه البنوك من تقديم القروض اللازمة للمنشآت الصناعية. ويمكن أن تقدم مؤسسة النقد السعودى الضمان اللازم لهذه البنوك، حتى تتقدم

---

(١٢) النشرة الإحصائية البترولية - عام ١٩٧٦ العدد السابع - وزارة البترول والثروة المعدنية ص

بإعطاء القروض اللازمة.

٤ - إنشاء بنك مساعد ائتماني Credit Assistance Bank لإعطاء قروض بدون فوائد للمستثمرين محدودي الدخل.

ولقد كان لإنشاء صندوق التنمية الصناعية منذ أكثر من ثلاث سنوات أثر كبير على كسر الطوق الذي يمنع كثيراً من رجال الأعمال المستثمرين من السير في هذا الاتجاه كما أن الوسائل السابقة يمكن أن تؤدي إلى تحريك المدخرات الخاصة، وتوجيهها نحو مختلف الصناعات.

ونظراً لعدم وجود قاعدة صناعية أساسية في المملكة فإن مثل هذه المؤسسات المالية قد تلاقى بعض الصعوبات في البداية، ومن ثم فإن اتجاه الدولة نحو إقامة قاعدة صناعية أولاً يمثل البداية الصحيحة نحو تشجيع رؤس الأموال الخاصة للسير في هذا الاتجاه. ويمكن أن تمنح الدولة الفرصة للقطاع الخاص للمشاركة في تمويل جزء من ميزانية بعض المشروعات الصناعية الأساسية في البداية، ثم بعد ذلك - بعد وجود القاعدة الصناعية - سوف يكون من الطبيعي أن يتجه رأس المال الخاص نحو الاستثمار الصناعي<sup>(١٣)</sup>.

ومن ناحية أخرى فإن إيجاد سوق للأوراق المالية ينظم بيع وشراء الأسهم والسندات يمكن أن يكون إضافة هامة، ويؤمن للصناعة مصادر أخرى للحصول على رؤوس أموال طويلة الأجل، كما أن وجود هذا السوق مع صندوق التنمية الصناعية لا يقتصر على مساعدة النمو الصناعي فقط، بل يتعداه إلى السعوديين والأجانب لاستثمار رؤوس أموالهم محلياً بدلاً من نقلها إلى خارج المملكة<sup>(١٤)</sup>.

Industrial Finance in the private sector in S.A.PP. 51-61

(١٣)

من مطبوعات مركز الأبحاث والتنمية الصناعية بالرياض.

(١٤) العقبات التي تواجه التنمية الصناعية في المملكة العربية السعودية - من مطبوعات مركز الأبحاث والتنمية الصناعية بالرياض.

ففى خلال خطة التنمية الأولى (٩١ - ٩٥هـ) بدأ صندوق التنمية الصناعية فى إمداد الصناعة بالقروض، كما اتخذت إجراءات أخرى لتقوية الأجهزة التنظيمية التى تدعم النمو الصناعى فى المملكة بصفة عامة. ونتيجة لكل هذا فقد بلغت التراخيص التى ساهم رأس المال الأجنبى فيها ٧٩ ترخيصاً من مجموع ٢٦١ خلال الفترة من ١٣٩٠ و١٣٩٤هـ وعدد التراخيص التى ساهم رجال الأعمال السعوديون بكامل رأس مالها ١٨٢ ترخيصاً وحتى شهر صفر عام ١٣٩٥هـ بلغ مجموع القروض المقدمة من صندوق التنمية الصناعية ٨٦ مليون ريال.

كذلك لاقت المناطق الصناعية التى تم إنشاؤها فى كل من الرياض، وجدة، الدمام إقبالا كبيرا من جانب أصحاب الصناعات، وتهدف الخطة الثانية إلى التوسع فى إنشاء مثل هذه المناطق الصناعية فى معظم مدن المملكة. فقد بلغ عدد المصانع التى تم إنشاؤها خلال عام ١٣٩٤هـ مصنعا معظمها فى الرياض<sup>(١٥)</sup>

ويضاف إلى كل ماسبق أن مركز الأبحاث والتنمية الصناعية يقوم بجهود كبيرة لترسيخ وجوده كهيئة نشطة وفعالة فى تمديد فرص الاستثمار المحتملة فى قطاع الصناعات التحويلية ومساعدة المؤسسات ورجال الأعمال على تطوير وإنشاء مثل هذه الصناعات. ولذلك فقط تجاوز التوسع فى الصناعات غير القائمة على المواد الهيدروكربونية الهدف المحدد لها له خلال التنمية الأولى، غير أن تكرير البترول والصناعات المستندة على البترول لم تستطع تحقيق الأهداف المحددة لها فى الخطة، ورغم ذلك فقد أقيمت صناعات عديدة تمشياً مع هدف بناء قاعدة اقتصادية متنوعة<sup>(١٦)</sup>.

(١٥) خطة التنمية الثانية ص ٢٦٣ + ٢٦٥ + ٢٦٩.

(١٦) المرجع السابق ص ٩١.



## النقل والمواصلات :

تعتبر وسائل النقل والمواصلات من الأهمية بمكان كأساس من أسس تطوير الصناعة في المملكة العربية السعودية، فإن وجود تسهيلات ملائمة في هذا المجال ينعكس بلاشك على تقليل نفقات التصنيع، وفي نفس الوقت يعطى الحافز لجذب المستثمرين نحو استثمار رؤوس أموالهم في مجال الصناعة.

وقد خطت المملكة العربية السعودية في هذا المجال خطوات واضحة خصوصاً خلال الخطة الخمسية الأولى (٩٠ - ١٣٩٥هـ) والمشروعات المقرر إنجازها خلال الخطة الخمسية الثانية (٩٥ - ١٤٠٠هـ)

ففي عام ١٣٩٠ كانت أطوال الطرق المعبدة ٨٤٣٨ كم وصلت في نهاية الخطة الخمسية الأولى إلى ١١٦٥٩ كم أى أنه تم إنجاز أكثر من ثلاثة آلاف كم جديدة خلال هذه الفترة، وإذا ما علمنا أن معظم هذه الطرق قد أنشئت في مناطق صحراوية وجبلية يتبين لنا مدى ضخامة هذا الإنجاز، ويضاف إلى ذلك أنه أعيد تجديد حوالي ألف كم من الطرق. كما تم وضع برنامج شامل لصيانة الطرق المرصوفة يشمل حوالي ثمانية آلاف كم من الطرق عام ١٣٩٥هـ.

أما بالنسبة للطرق الريفية فقد تم تعبيد حوالي أربعة آلاف من الكيلومترات خلال فترة الخطة الأولى موزعة على أنحاء المملكة.

ونتيجة لكل هذه الانجازات زادت حركة المرور على الطرق في السنوات الأخيرة بمعدل ١٢٪ سنوياً تقريباً، ويمكن أن تصل إلى ١٥٪. وفي نفس الوقت وضع برنامج طموح خلال الخطة الثانية (٩٥ - ١٤٠٠هـ) يضم إنشاء أكثر من ثلاثة عشر ألف كم من الطرق الرئيسية والثانوية والفرعية الممهدة، بالإضافة إلى إنشاء أكثر من عشرة آلاف كم من الطرق الترابية مع مواصلة برنامج الصيانة لجميع أنواع الطرق المرصوفة.

والهدف من وراء كل هذا هو ربط أرجاء المملكة الشاسعة بشبكة متطورة من الطرق التي تساعد على انجاح خطط التنمية الشاملة . ومن نماذج هذه الطرق الهامة ذات الانعكاس الواضح على النواحي الاقتصادية المختلفة طريق الطائف - أبها الذي يعتبر من أهم شرايين المواصلات في المملكة وطريق الرياض - المجمعة - الأرباطية - الكويت الذي ربط المنطقة الوسطى بكل من الكويت والقصيم والمدينة المنورة، وهناك طريق المزاخية الذي اختصر المسافة بين الرياض والطائف عن الطريق القديم بشكل واضح . . . وغيرها<sup>(١٧)</sup>.

أما بالنسبة للسكك الحديدية في المملكة فإنها في الوقت الراهن غير ذات أهمية، إذ يقتصر وجودها الحالي على طريق الرياض - الدمام (٥٦٢ كم) طريق مدينة الدمام والميناء (حوالي ١٧ كم فقط). ولأسباب متعددة لم يكن تشغيل السكك الحديدية مرضيا. وتجري الآن دراسات لتحديد دور السكك الحديدية على المدى الطويل والقصير. مع إيجاد تكامل بين النقل بالسكة الحديد والسيارات<sup>(١٨)</sup>.

ومن المرجح أن استغلال المعادن الفلزية الثقيلة في النطاق العربي سوف يحتم إنشاء مزيد من السكك الحديدية، وخصوصا بالنسبة لاستخلاص خام الحديد والنحاس اللذين يوجدان على نطاق واسع في منطقة الدرع العربي. وقد بدأت المملكة في إنشاء مجمع صناعي في كل من الجبيل وينبع سيكون نواته صناعة الحديد والصلب، وذلك تحت إشراف هيئة ملكية عليا تقوم الآن باعداد التجهيزات الأساسية في كل من هذين المجمعين. وتعتبر السكك الحديدية بالنسبة لهذه الخامات الثقيلة أفضل وسائل النقل من حيث التكلفة والسعة.

وتجري الآن فعلا دراسة إنشاء خط سكة حديد يصل بين الرياض والإقليم

(١٧) راجع في هذا العدد الخطة الخمسية الثانية ص ٦٢١-٦٢٨.

(١٨) الخطة الخمسية الثانية. مرجع سابق ص ٦٧٤-٦٧٨.

الغربي (جدة) وبذلك تصبح الدمام على الخليج العربي متصلة بجده على البحر الأحمر بالسكك الحديدية، كما تجرى دراسة إعادة تشغيل خط الحجاز- الشام وقد تكونت لجان خلال الفترة الأخيرة فعلا من المملكة السعودية والأردن وسوريا للنظر في النواحي التنفيذية لإعادة تشغيل هذا لخط وبذلك تصبح المملكة العربية السعودية ذات منفذ على البحر المتوسط، ويكون ذلك بمثابة شريان رئيسي للمواصلات والاستيراد والتصدير بين المملكة ومنطقة الشام والعالم الخارجى .

أما بالنسبة للموانئ فقد كانت جدة والدمام الميناءين الوحيدين للمملكة، ولكن في خلال الخطة الأولى والثانية بدأ تنفيذ مشروعات القصد منها تطوير هذين المينائين، وفي نفس الوقت إنشاء موانئ جديدة. ففي ميناء جدة أصبح يوجد في نهاية الخطة الأولى عشرة أرصفة جديدة واثنان قديمان، كما تم اعتماد سبعة أرصفة أخرى. أما الدمام فيوجد بها سبعة أرصفة جديدة واثنان قديمان بالإضافة إلى سبعة أرصفة أخرى يجري إنشاؤها. وتم إنشاء رصيفين في ميناء ينبع، ورصيف في جيزان. كما تمت دراسات جدوى لخمس موانئ صغيرة على البحر الأحمر في ضبا وأملج والوجه والليث والقنفذة، كما أنه سوف ينشأ ميناء ضخم في الجبيل خلال الخطة الخمسية الثانية.

والهدف من زيادة الأرصفة وإنشاء الموانئ الجديدة هو زيادة الطاقة والتسهيلات والتنظيم حتى تواجه الزيادة المتوقعة في حجم التبادل التجارى.

أما فيما يتعلق بالملاحة الجوية في المملكة فيوجد عشرون مطارا تعمل بصفة دائمة، منها ثلاثة دولية (جدة، الرياض، الظهران) ومن المقرر أن يتم خلال خطة التنمية الثانية استكمال التجهيزات الأساسية لاستقبال الطائرات الضخمة في المطارات الدولية وإنشاء مطار جديد في جدة وآخر في الرياض. وإن كانت وسيلة الطيران ليس لها انعكاس واضح مادي ومباشر على العمليات الصناعية إلا أن لها انعكاسا غير ملموس متمثلا في سهولة انتقال رجال الأعمال من منطقة إلى أخرى داخل المملكة، لتصريف أعمالهم وانتقالهم أيضا بين المملكة وخارجها.

كذلك بالنسبة للمواصلات السلكية واللاسلكية كان الهدف في الخطة الأولى ربط أجزاء المملكة بشبكة مترابطة عن طريق التوسع في تركيب الهوائيات الآلية وإنشاء ٥٠ مركزاً للاتصالات السلكية واللاسلكية، وتأمين مرافق الاتصالات الخارجية وتطوير الخدمات البرقية بالإضافة إلى تركيب محطتين أرضيتين مؤقتتين للاتصال بواسطة الأقمار الصناعية (الرياض - جدة). وفي الخطة الثانية تطوير المواصلات الداخلية وإنجاز شبكة المواصلات الخارجية، وتعتبر هذه الشبكة من الإنجازات الأساسية اللازمة لعمليات التطوير الشامل، ولا يقتصر أثرها على الصناعة فقط. إذ أنها تساعد على تسهيل الأعمال التي كانت تحتاج في الماضي لمجهود ووقت كبيرين. ومن أمثلة ذلك إنشاء «التللكس» والهاتف الآلي بين مناطق المملكة المختلفة الذي أضيفت خدماته إلى الخدمات الأخرى السابقة دخل المملكة وإلى خارجها . .

وتعتبر هذه الإنجازات الكبيرة التي تمت في مجال النقل والمواصلات التي تمت خلال الخطة لأولى وتلك التي يجرى إنشاؤها الآن ركيزة أساسية من ركائز التنمية الصناعية داخل المملكة سوف تظهر آثارها على المدى الطويل مع بقية العوامل الأخرى سالفة الذكر، ولكن يكفي أن نشير إلى أن هذه الخدمات أدت إلى نهضة صناعية تمثلت في كل المناطق، ونضرب مثلاً على ذلك بالمنطقة الوسطى التي وصل فيها عدد المنشآت الصناعية إلى خمسمائة منشأة حتى عام ١٩٧٦ م. وكان أهم هذه المنشآت المصانع المنتجة لأدوات البناء والتعمير ابتداء من الأسمنت حتى النوافذ والأبواب المعدنية وصهاريج المياه ومكيفات الهواء. وسوف نرى ذلك واضحاً عند دراسة الصناعات القائمة في المملكة . .

## ٥ - الطاقة الكهربائية

تمتلك المملكة بأحد الموارد الهامة للطاقة وهو البترول، ولكن الملاحظ في نفس الوقت أن تكاليف انتاج الطاقة الكهربائية كانت مرتفعة بعض الشيء. كما كانت الخدمات المقدمة في هذا المجال لا يمكن الاعتماد عليها، ولذلك كانت تفضل بعض

الشركات تركيب وحدات خاصة بها لتوليد ما تحتاجه من الطاقة الكهربائية أو وحدات احتياطية لاستعمالها في حالة انقطاع التيار<sup>(١٩)</sup> أما بداية الخطة الخمسية الأولى فقد بدأت الأمور تتحسن ، خصوصا وقد تحملت الدولة على كاهلها عبء وضع الأسس اللازمة لبداية تطوير الصناعة، فقد تم إنشاء مصلحة الخدمات الكهربائية التي ساهمت في تحسين مستوى الخدمة الكهربائية ثم أنشئت وزارة خاضعة للصناعة والكهرباء تولت الإشراف على هذا القطاع الحيوى اللازم للصناعة . . .

وبدأ الاتجاه نحو توحيد الذبذبة واعتماد نظام الضغط ١٢٧ / ٢٢٠ فولت ضغطا قياسيا للتوزيع . كما تقرر تخفيض التعريف الكهربائية بواقع سبع هلات لكل كيلوات ساعة للاستهلاك العادى، وخمس هلات لكل كيلوات ساعة من الاستهلاك الصناعى . . .

وقد سبق أن أشرنا إلى النقص الواضح في الخبرة الفنية، ويتضح هذا في مجال الكهرباء، وإن كانت مرافق الكهرباء في جدة والرياض والظهران وأرامكو ومحطات تحلية المياه لديها نواة جهاز فنى لتشغيل وتنظيم مرافق الكهرباء، ويجدر الاعتماد على خبرات وموظفى هذه الشركات إلى حد كبير في تنفيذ خطة التنمية الثانية لقطاع الكهرباء<sup>(٢٠)</sup>

وقد أشار التقرير الضخم الذى وضعته وزارة التخطيط عن خطة التنمية الثانية في المملكة إلى أنه ينبغي تحقيق زيادة سريعة في الطاقة المولدة والموزعة على كافة المناطق المأهولة بالسكان في المملكة . كما أعدت دراسات للمتطلبات اللازمة لإقامة مشروعات كهربائية متكاملة في كل منطقة تحقق مزايا فنية واقتصادية، وتوفير القوى

(١٩) مركز الأبحاث والتنمية الصناعية - العقبات التى تواجه التنمية الصناعية في المملكة العربية السعودية - الرياض ١٣٩٠هـ . .

\* الريال السعودى مائة هلهه، والقرش خمس هلات.

(٢٠) وزارة التخطيط - خطة التنمية الثانية ص ٢٣٧، ٢٣٨، ٢٣٩+٢٤٧ .

العاملة المطلوبة وتوفير الخدمة الملائمة ، بالإضافة إلى المرونة في مواجهة الأحوال الكهربائية للصناعة والاستهلاك العادى التى تتحقق عن طريق التوحيد القياسى وربط مرافق الكهرباء معا<sup>(٢١)</sup> . .

وتهدف البرامج والمشروعات إلى تحقيق التنمية للمكونات الأساسية لمرافق الكهرباء ضمن إطار من المرونة ، وتتضمن البرامج عناصر عديدة (تمهد لشبكة متكاملة) قامت بها مصلحة الخدمات الكهربائية . وسوف تستكمل هذه العناصر بمشروعات لربط محطات الطاقة والتوليد من محطات مركزية . .

وهناك مشروع لإعداد المخططات الفنية وإدارة البرامج لضمان تكييف النظام بشكل مرن مع احتياجات المستهلك والاستهلاك الصناعى والعادى والريفى ولضمان تحقيق التقدم بصورة متوازنة وفي المواعيد اللازمة . كما أعد برنامج يقضى بإنشاء هيئة وطنية على مستوى المملكة تضمن تنظيم أوضاع مستقرة على المدى البعيد لتوليد ونقل وتوزيع الطاقة من جهة وتطوير وإدارة مرافق الكهرباء من جهة أخرى<sup>(٢٢)</sup> كما سيتم دمج الاحتياجات الصناعية والزراعية واحتياجات المؤسسات الجديدة فى الشبكة الكهربائية العامة ، ومنها المجمع الصناعى فى الجبيل والمنشآت الصناعية الجديدة الأخرى والمستشفيات والمنشآت العامة ومشروعات الزراعة والمياه<sup>(٢٣)</sup> . .

وتقدر الاستثمارات الإجمالية فى مرافق توليد الكهرباء بحوالى ٦٤٢٨ مليون ريال وبعد إجراء تعديلات عليها لتشمل المشروعات التى تقوم بها مصلحة الخدمات الكهربائية ومرافق توليد الكهرباء ضمن مشروعات تحلية المياه سيكون صافى الاستثمارات المطلوبة خلال الخطة كما يلى : (مليون ريال)

(٢١) وزارة التخطيط - خطة التنمية الثانية ص ٢٣٧ ، ٢٣٨ ، ٢٣٩ + ٢٤٧ .

(٢٢) الخطة الخمسية الثانية ص ٢٤٩ .

(٢٣) المرجع السابق ص ٢٥٥ .

مجموع الخطة	٤٠٠/٩٩	٩٩/٩٨	٩٨/٩٧	٩٧/٩٦	٩٦/٩٥
٣٤٩٠	١٣٩٠	٩٠٠	٦٠٠	٤٠٠	٢٠٠

وتعكس هذه المبالغ مدى اهتمام الدولة بهذا القطاع الحيوى للتنمية. وإن كانت الأوضاع الكهربائية تعاني الآن من نقص الخبرة الفنية وبعض التجهيزات إزاء التوسع الضخم فى العمران - وخصوصا داخل المدن الكبرى وأهمها الرياض - والتوسع فى التصنيع، والضغط الهائل على قطاع الكهرباء خلال فصل الصيف من كل عام نتيجة لاستخدام المكيفات الهوائية واستخدام الكهرباء فى رفع المياه فى كل بيت من البيوت إلى خزانات المياه فوق السطوح، إلا أن وجود المادة الخام وهى البترول هى الأساس، ولا يتبقى سوى توفير الفنيين والأجهزة اللازمة.

### السوق :

يعتمد التسويق الناجح للمصنوعات على عوامل كثيرة أهمها جودة السلع ومدى ملاءمتها لآذواق المستهلكين، وكذلك وسائل الإعلام عنها، والتسهيلات المقدمة من أجل توفيرها للسوق المحلى والخارجى، وسهولة توزيع السلعة على أنحاء المناطق التى ترغب فى شرائها، ويضاف إلى ذلك مدى حجم السوق ليس من ناحية العدد فقط ولكن مدى القدرة الشرائية لدى هؤلاء الأفراد.

ومن التحديات التى تواجه الصناعات الناشئة فى دول العالم الثالث بصفة عامة منافسة السلع الأجنبية، وخصوصا تلك التى لها قدم راسخة فى مجالات التصنيع، إلا أن هذه الدول تفضل إقامة صناعاتها على أرضها بقصد التنمية الشاملة، فالصناعة المحلية - حتى ولو قامت الشركات الأجنبية بها - تؤدى إلى توفير فرص العمل واستهلاك الخامات المحلية فى الصناعة الوطنية، وتوفير السلع المصنوعة نفسها دون استيرادها من الخارج. ويضاف إلى ماسبق أن الحكومة نفسها تتولى عبء إقامة بعض الصناعات الأساسية اللازمة لدفع عجلة التصنيع.

وبالنسبة للمملكة العربية السعودية فإن عدد السكان الذين يعيشون فيها في الوقت الحالى يصل إلى أكثر من سبعة ملايين ، ويستهلكون ما هو موجود في السوق المحلى . ولكن القدرة الشرائية لدى هؤلاء الأفراد لا تتلاءم مع هذا العدد الصغير نسبيا ، ولكنها تزيد عن ذلك بكثير، وذلك يرجع إلى الدخل الفردى المرتفع لدى هؤلاء السكان إذا ما قورنوا بغيرهم من سكان دول أخرى ، وبالتالي فإن هذه القدرة الشرائية توفر الضمان القوى لاستهلاك السلع المصنوعة داخل المملكة، ولكن بشرط أن تكون هذه السلع جيدة الصنع بحيث تقف أمام غزو السلع الأجنبية خصوصا وأن الحكومة السعودية لا تفرض حماية جمركية كاملة على الصناعات الوطنية وإنما تقدم التسهيلات اللازمة لها، مع ملاءمة هذه السلع لأذواق المواطنين واحتياجات السوق الداخلى، الأمر الذى يستوجب إعداد مواصفات مسبقة لهذه السلع ودراسات عن الجدوى الاقتصادية من إنتاجها محليا . . ويساهم مركز الأبحاث والتنمية الصناعية بقسط فى هذا المجال، ولكن الشركات المنتجة نفسها لا بد وأن تتولى مبدئيا هذا العمل، ومن ثم فإن الاتجاه يؤثر نحو قيام مؤسسات كبيرة للتصنيع للاضطلاع بمثل هذه الدراسات المبدئية، وفي نفس الوقت لكى يكون الانتاج انتاجا نوعيا كبيرا يتولى تغطية السوق المحلى ويصدر إلى الخارج بأسعار منافسة . .

ويلاحظ أن القوى الشرائية الفردية الوطنية وإن كانت تقتصر أساسا على استهلاك السلع التى تستخدم مباشرة من جانب الأفراد (استهلاكية مثل الملابس والأغذية والمشروبات . . ) فإن التنمية الاقتصادية والاجتماعية الشاملة فى المملكة قد فتحت مجالات واسعة أمام استهلاك المصنوعات الأخرى غير الاستهلاكية المباشرة، ومن أفضل الأمثلة على ذلك التوسيعات الضخمة الآن فى جميع مدن المملكة وقراها فى نطاق الإنشاء والتعمير التى تستهلك كميات ضخمة من مواد البناء المحلى والمستورد . .

كذلك فإن الحكومة التى تضطلع بالخدمات المختلفة فى جميع أنحاء المملكة تستوعب كميات ضخمة من المصنوعات المختلفة لتغطية هذه الخدمات سواء فى



المجالات التعليمية أو الصحية أو الثقافية العامة أو الرياضية أو غيرها من الخدمات .  
وهذه الحكومة بما من الله عليها من دخل كبير ناتج عن صادرات الزيت لا تأل جهدا  
في الصرف على هذه الخدمات المشار إليها ، وبالتالي فإنها تكون قطاعا هاما ورئيسيا  
في السوق المحلي لاستيعاب السلع المصنوعة . .

ولا يقتصر الأمر في مجال الخدمات الحكومية ولكن أيضا تضطلع الدولة ببعض  
الأعمال الأساسية مثل صوامع الغلال ، وميناءى الجبيل وينبع وعمليات  
البتروكيمياويات وغيرها ، وبهذا فإنها تكون ركنا أساسيا من استيعاب السلع المصنوعة  
داخليا وخارجيا . .

ومن الأمثلة الواضحة على ذلك أنه رغم أن صناعة المشروبات غير الكحولية  
والأغذية متطورة في المملكة إلا أن كميات ضخمة تستورد من الخارج أيضا ففي عام  
١٩٧٦م استوردت بما قيمته ٩٨٦ مليون ريال من الصناعات الغذائية والمشروبات  
والسوائل غير الكحولية والخل والتبغ . وكانت هذه السلع قيمتها في عام ١٩٧٥ حوالى  
٦٢٥ مليون ريال وفي عام ١٩٧٤م كانت حوالى ٥٩٨ مليون ريال<sup>(٢٤)</sup> . ومعنى ذلك  
أن الاستهلاك يزداد بصفة مستمرة سواء أكان هذا من المصنوعات الوطنية أم من تلك  
المستورد من الخارج . ويصدق هذا المثل على بقية الصناعات الأخرى حتى أن قيمة  
الواردات كانت في تزايد مستمر من السلع المختلفة كالتالى \*

عام ١٩٧٤	عام ١٩٧٥	عام ١٩٧٦ (مليون ريال)
١٠ر١٤٩	١٤ر٨٢٣	٣٠ر٦٩٠

(٢٤) إحصاءات التجارة الخارجية - الجزء الأول لعام ١٩٧٦م . تصدره وزارة المالية والاقتصاد  
الوطني - مصلحة الإحصاءات العامة . جدول رقم (٢) .

## ثانيا : الصناعات والخطة الخمسية الأولى والثانية

- تهدف استراتيجية التنمية في المملكة العربية السعودية إلى :
- أ - تنويع القاعدة الاقتصادية عن طريق التركيز على زيادة الانتاج الزراعي والصناعي . .
  - ب - سرعة تنمية الموارد البشرية . .
  - ج - التنمية الاقتصادية لمناطق المملكة وذلك بتوزيع الاستثمارات الانتاجية على أساس المواد الطبيعية والبشرية الخاصة بكل منطقة وتطبيق البرامج الاجتماعية حسب الحاجة . .

والهدف الرئيسى وراء هذه الأهداف الفرعية هو الاكتفاء الذاتى الاقتصادى فى المستقبل كاجراء وقائى ضد النفاد التدريجى للزيت ، وهذا يقتضى توجيه الاستثمارات الكبيرة إلى المشاريع الصناعية التى تعتمد على الغاز الطبيعى والموارد المعدنية بالدرجة الأولى ، إذ أن الواضح أن قطاع الزيت يطغى طغيانا واضحا على التركيب الاقتصادى فى المملكة . ففى عام ٩٤/٩٥ ساهم قطاع الزيت بحوالى ٨٦.٦٪ فى الناتج المحلى الاجمالى فى حين ساهم القطاع الخاص غير البترولى بنسبة ١١٪ والقطاع الحكومى بنسبة ٢.٤٪ (٢٥) . .

وقد أدى استغلال الحكومة لإيرادات الزيت فى تنمية القطاعات الاقتصادية الأخرى إلى زيادة معدلات النمو فيها أكثر من قطاع البترول نفسه . فقد حقق القطاع الخاص غير البترولى أعلى معدلات النمو خلال عام ٩٤/٩٥ كالاتى :

* قطاع الزيت	٩٧٪	* القطاع الخاص غير البترول	١٥٦
* القطاع الحكومى	١٢.٩٪		

(٢٥) الخطة الخمسية الثانية ص ١٠٠ .

هذا في حين أن معدلات النمو خلال الأعوام السابقة لقطاع البترول كانت عالية بعكس ما حدث في عام ٩٤/٩٥ هـ، ولكن جدير بالملاحظة أن الذي حدث لم يكن هبوطاً في معدلات نمو قطاع البترول بقدر ما كان تزايداً في معدلات نمو القطاعين الآخرين نتيجة للتركيز عليهما خلال سنوات الخطة الأولى. كذلك فإن زيادة أسعار البترول كانت قد وصلت ذروتها في عام ١٩٧٣ وبدأت بعد ذلك تستقر إلى حد كبير. وقد بلغت نسبة النمو العالية المشار إليها في مجالات التعدين والمحاجر، والصناعات التحويلية، والمرافق، والبناء والتشييد، والتجارة والنقل والمواصلات، وأهم هذه المجالات جميعاً النقل والمواصلات، والبناء والتشييد، والتجارة. وهذا يعكس بوضوح التوسع الواضح في مجالات الخدمات الأساسية والبناء والتعمير التي أشرنا إليها سابقاً والتي هدفت الخطة الأولى إلى إبرازها.

وقد بلغت مساهمة قطاع الصناعة (باستثناء التكرير) في الناتج المحلي الإجمالي في نهاية الخطة الأولى (٩٤/٩٥ هـ) ٥.٥٪ في حين أنها كانت في بداية الخطة (٨٩/٩٠) ٧.٧٪ وفي عام ٩٣/٩٢ بنسبة ٦.٥٪. ومعنى ذلك أن النمو الصناعي خلال سنوات الخطة الأولى لم يكن بالدرجة الكافية، وإنما كان التركيز على البناء والتشييد بشكل خاص بالنسبة الآتية على التوالي: ٢.١٥٪، ١.٩١٪، ٢.٦٦٪ في السنوات المشار إليها<sup>(٢٦)</sup>، ولكن في نفس الوقت لابد أن نلاحظ أن قطاع البناء والتشييد يعتبر أيضاً بنداً من بنود الصناعة، وبالإضافة إلى أن النمو الواضح في هذا القطاع وغيره هو الذي أظهر ضآلة نسبة النمو الصناعي، كما أن تركيز الخطة الأولى على إرساء البنية الأساسية أو الركائز الأساسية. كان واضحاً لكى يكون منطلقاً بعد ذلك لخطة التنمية الشاملة . .

ورغم ذلك فقد تجاوز التوسع في الصناعات غير المستندة على المواد الهيدروكربونية الهدف المحدد له في خطة التنمية الأولى، في حين أن تكرير البترول والصناعات

---

(٢٦) الخطة الخمسية الثانية ص ٦٣+٦٤.

المستندة على المواد الهيدروكربونية لم تستطع تحقيق الأهداف المحددة لها في الخطة . وقد أنشئت مصفاة لتكرير البترول في الرياض وبلغ انتاج الأسمنت أكثر من الضعف ، وأقيمت صناعات عديدة تمشياً مع هدف بناء قاعدة اقتصادية متنوعة .

كما أنشئ صندوق التنمية الصناعية ، وبدىء في تقديم القروض للمشروعات الصناعية . . وكما ذكرنا فإن قطاع البناء والتشييد بلغ أكثر من الضعف خلال سنوات الخطة الأولى . . (٢٧) .

وكما جاء في خطة التنمية الثانية فإنه بالرغم من أن النمو في انتاج الصناعات التحويلية بصفة عامة كان أقل من التوقعات - ما عدا إنتاج الأسمنت - فقد تحقق تقدم ملموس في حشد الطاقات لإقامة العديد من الصناعات الجديدة ، بحيث تصبح مستويات الناتج والعمالة أعلى بكثير من المستويات القائمة في ذلك الوقت . كم طرأ أيضاً تحسن على التجهيزات الأساسية ( البنية الأساسية ) نتيجة لإنشاء المناطق الصناعية ، كما خطا مشروع لإنشاء مرافق تجميع الغاز ومعالجته تحت إدارة أرامكو مرحلة متقدمة ، كذلك بدأت الدولة في تنفيذ مجمع صناعي في كل من الجبيل وينبع وتكونت هيئة ملكية عليا للتنفيذ . وبذلك ازدادت العمالة في مجال الصناعة من حوالي ستة وثلاثين ألفاً في عام ١٣٩٠ هـ إلى حوالي ستة وأربعين ألفاً وخمسمائة عامل في عام ١٣٩٥ هـ . ومعظم هؤلاء العمال يشتغلون في الصناعات التي لا تعتمد على مواد هيدروكربونية . وبلغت عدد التراخيص بإنشاء مصانع جديدة أو توسعة مصانع قائمة في خلال الخطة الأولى فقد تكون المناخ الصناعي تمهيداً للانطلاق خلال الخطة الثانية ، كما أوضحت الخطة الأولى المعوقات التي تقف أمام التنمية الصناعية متمثلة في نقص الأيدي العاملة وتبعثرها في مؤسسات صغيرة ، ونقص التجهيزات الأساسية

(٢٧) الخطة الخمسية الثانية ص ٩١ ، ٩٢ نفس المرجع السابق .

وبعض الاجراءات التى تعرقل النشاط الصناعى الخاص من جانب الإجراءات الحكومية مثل التخليص على البضائع المستوردة وإجراءات الترخيص وتمويل رأس المال العامل، والإطار المالى والقانونى واستقدام الموظفين الأجانب، بالإضافة إلى عدم التنسيق بين الصناعة وغيرها من القطاعات . . (٢٨)

وكان من نتائج الخطة الخمسية الأولى أيضا فى مجال الصناعة توسع انتاج الأسمنت من ٥٧٥ ألف طن فى عام ١٣٨٩ إلى أكثر من مليون ومائة ألف طن عام ١٣٩٤ هـ. ثم إلى ١٥ مليون طن فى عام ١٣٩٥. كما تم تأسيس عدد من الصناعات الجديدة وتوسعة الصناعات القائمة، وبالتالي أصبحت توجد صناعات فى مواد البناء الأساسية ومنتجاتها والأثاث، والعبوات الزجاجية، وتصنيع المواد الغذائية، والمرطبات والمنسوجات، والملابس، ومنتجات الورق، ومنتجات البلاستيك، والغازات الصناعية، الدهانات، ومواد التنظيف المنزلية، والطباعة والنشر. كما تم إعداد مخططات ودراسات ثلاثة مجمعات لصوامع الغلال، ومطاحن الدقيق، ومصانع العلف فى جدة والرياض والدمام (٢٩).

أما فى خلال فترة الخطة الخمسية الثانية (١٤٠٠/٩٥ هـ) فإن التركيز ينصب فى مجال الصناعة على إقامة صناعات مستندة إلى المواد الهيدروكربونية نظرا لتوفير هذه المواد فى المملكة على نطاق واسع، مثل إقامت مصاف جديدة وتوسعة المصاف القائمة للاستهلاك المحلى والتصدير وإنشاء مرافق لتجميع الغاز ومعالجته فى المنطقة الشرقية، ووضع تصاميم لنقل البترول والغاز فى أنابيب إلى المنطقتين الوسطى والغربية، وتصميم وتنفيذ مصانع جديدة كبرى لإنتاج المواد البتروكيمياوية والأسمدة ومنتجات الحديد والصلب والألمونيوم نصف المصنعة والجاهزة. وكذلك إقامة صناعات غير مستندة على المواد الهيدروكربونية مثل زيادة انتاج الاسمنت إلى عشرة أضعاف الانتاج

(٢٨) خطة التنمية الثانية ص ٢٦٣، ٢٧٠.

(٢٩) خطة التنمية الثانية ص ٢٧١، ٢٧٢.

الحالى لمواجهة احتياجات برامج البناء والتشييد فى المملكة، ولتصدير مايفيض عن الاحتياجات المحلية. وكذلك انتاج الآلات والتجهيزات اللازمة. للزراعة وتصنيع المنتجات الزراعية، واقامة مصانع جديدة وتوسعة المصانع القائمة بما فى ذلك مصانع مواد البناء والأجهزة المنزلية والتجارية ولوازم الصناعات المستندة إلى المواد الهيدروكربونية<sup>(٣٠)</sup>.

وبجانب هذه الأهداف فإن وزارة الصناعة ومركز الأبحاث والتنمية الصناعية تولت مراجعة العوائق التى واجهت الصناعة فى الخطة الخمسية الأولى، وتقديم الحوافز المناسبة للمستثمرين الوطنيين والأجانب للإقبال على المشروعات الصناعية، وشملت هذه المراجعة السياسية الضريبية والتعريفية الجمركية والإعانات وشروط الأداء ونقل رؤوس الأموال من قبل المؤسسات الأجنبية والتأمين ضد المخاطر التى تواجهها الاستثمارات وإجراءات المناقصات والمقاولات والقروض ودعم الحد الأعلى للاعتمادات البنكية وسياسة دفع الربح، وأساليب الموافقة على المشروعات والمساعدة فى حشد الموارد، والمساعدة الخاصة بالتسويق المحلى والتصدير للخارج والسياسات العمالية .

وعلى ضوء نتائج المراجعة يمكن أن يعاد النظر فى بيان السياسة الصناعية وتعديله إذا اقتضى الأمر ذلك. مع دعم المؤسسات الصناعية القائمة وأقامة معارض متجولة ودائمة لتشجيع الصناعة الوطنية، ودعم مؤسسة (بترومين) فى جهودها فى الصناعات المستندة على المواد الهيدروكربونية، وإنشاء مؤسسة للتنمية الصناعية وتوسيع إمكانات مركز البحوث والتنمية الصناعية، وتقديم القروض الرأسمالية وزيادة إمكانات صندوق التنمية الصناعية، وتشجيع البنوك التجارية وصناديق ومؤسسات الاستثمار عن طريق مؤسسة النقد العربى السعودى، لتقديم القروض للمشروعات الصناعية والتوسع فى المناطق الصناعية والتجهيزات الأساسية، مع تشجيع التوسع السريع فى

(٣٠) الخطة الخمسية الثانية ص ٢٧٤.

الخدمات المالية التجارية الموجهة بصفة خاصة لا احتياجات المشروعات الصناعية، وإجراء مراجعات فنية في السنة الأولى من الخطة بالتنسيق مع الجهات المعنية، للتأكد من معالجة المشكلات التشغيلية التي يواجهها رجال الصناعة، وإصدار أنظمة جديدة في السنة الثانية تتناول معاملات الرهن والائتمان والترخيص والريع والتأمين، وإكمال مراجعة أنظمة وإجراءات الترخيص للمشروعات الصناعية الجديدة وتوسعة المشروعات القائمة.

ويضاف إلى ماسبق التعاون مع جميع الجهات المعنية بتنمية القوى البشرية في المملكة طوال فترة الخطة لتوفير المعلومات اللازمة عن المتطلبات الحالية والمتوقعة للقوى العاملة في مجال الصناعة وتنفيذ برامج التدريب الوظيفي والمهني . . ومن شأن كل هذه الأمور التغلب على معظم العوائق التي وقفت أمام التنمية الصناعية خلال خطة السنوات الخمس الأولى بما يكفل الانطلاق الصناعي خلال خطة التنمية الثانية إلى مداه المخطط له . ومن المشروعات البارزة في الخطة الخمسية الثانية ما يأتي :

- (١) تنفيذ برنامج ضخيم للتوسع في استخدام الزيت والغاز كمواد أولية وإنشاء خط أنابيب للزيت الخام، والغاز إلى المنطقة الغربية لإنشاء مصفاة للتصدير وجمع للبتروكيماويات على ساحل البحر الأحمر .
- (٢) توسيع الطاقة الانتاجية لكل من مصفاة الرياض (إلى ٢٠ ألف برميل يوميا) وجدة (إلى ٦٠ ألف برميل يوميا) وإعداد دراسات لإنشاء مصفاة جديدة في كل منهما، طاقة كل منها ٨٠ ألف برميل يوميا .
- (٣) إنشاء ثلاث مصاف للتصدير طاقة كل منها ٢٥٠ ألف برميل يوميا، اثنتان في الشرقية والثالثة في الغربية (حتى عام ١٤٠٥هـ) . .
- (٤) توسيع مصنع خلط الزيوت في جدة (بترولوب) وإنشاء مصفاة لزيوت التشحيم بها بطاقة ٣٠٠ برميل يوميا، وإنشاء مصنع خلط زيوت التشحيم في الرياض .
- (٥) توسعة طاقة إنتاج المصافي القائمة والجديدة من الأسفلت، وإنشاء مرافق كبيرة

- لجمع الغاز ومعالجته في المنطقة الشرقية، وإنشاء أربع مجمعات للبتروكيماويات  
ثلاثة منها في المنطقة الشرقية والرابع في الغربية .
- (٦) إنشاء وتشغيل مصنعين للأسمدة في المنطقة الشرقية (٢٢٠ ألف من الأمونيا،  
٨٠٠ ألف من اليوريا) . .
- (٧) تنفيذ المخططات الخاصة بإنشاء وتشغيل مجمع للحديد والصلب طاقته ٣٥  
مليون طن في الجبيل والبدء في تنفيذ المخططات بإنشاء وتشغيل مصنع  
للألومنيوم في الشرقية .
- (٨) زيادة إنتاج مصنع الحديد والصلب في جدة إلى ٤٥ ألف طن ثم إلى ٩٠ ألف  
طن من قضبان الحديد في نهاية الخطة . .
- (٩) تنفيذ المخططات الخاصة لإقامة مصنعين لإنتاج حامض الكبريتيك أحدهما  
في الشرقية والثاني في الغربية . .
- (١٠) إنشاء ثلاث مجمعات لصوامع الغلال ومطاحن الدقيق ومصانع العلف  
ومصانع للألبان ومشتقاتها وتصنيع الأرز والزيوت والصابون وتكرير السكر  
وتعبئة المياه الصحية ودبغ الجلود .
- (١١) زيادة الطاقة الانتاجية لصناعة الأسمت من ٤٤٠٠ طن إلى ٣١٤٠٠ طن  
سواء في المصانع القائمة في الهفوف والرياض وجدة أو إنشاء مصانع جديدة  
في الجبيل وبريدة وتبوك ونبع، والنفوف، والمنطقة الجنوبية الغربية .
- (١٢) التوسع في إنتاج الأنابيب وغيرها من مواد البناء ومنتجاتها المختلفة، وتنفيذ  
مشروع تجميع السيارات وإنتاج قطع الغيار ولوازم التشغيل . .

### ثالثا : الصناعات القائمة

كانت الصناعة في المملكة العربية السعودية في الماضي تعتمد على الحرف اليدوية  
مثل صناعة الجلود والتمور وغيرها. وقد، بدأ ظهور الصناعة الحديثة - باستثناء  
البترو - في عام ١٩٥٥ عندما أنشئ مصنع للصابون في جدة، ومنذ ذلك الوقت  
بدأت الصناعة تتقدم بشكل واضح في جميع المجالات، وخصوصا بعد ممارسة سياسة



التخطيط على مستوى الدولة منذ بداية الخطة الخمسية الأولى (١٩٨٩/هـ) .. فبجانب الصناعات المعتمدة على البترول بدأت صناعات أخرى كثيرة تظهر وعلى وجه الخصوص صناعة المواد الإنشائية وأهمها الأسمنت الذى تزايد انتاجه بشكل واضح خلال العقد الأخير، فقد بلغ عدد الوحدات الصناعية فى نهاية الخطة الخمسية الأولى (١٩٩٤/هـ) حوالى عشرة آلاف وحدة يعمل بها حوالى ٤٢ ألفاً من العمال وتساهم بحوالى ٩٠٠ مليون ريال سعودى فى القيمة الكلية المضافة فى عام ١٩٩٥/هـ ..

ولقد قام مركز البحوث والتنمية الصناعية بالرياض فى عام ١٣٩٦هـ بإجراء مسح شامل للمنشآت الصناعية غير البترولية التى يعمل بها عشرة عمال فأكثر، وقد ظهر من النتائج الأولية لهذا المسح المعلومات التى يتضمنها الجدول التالى :<sup>(٣١)</sup>

عدد المنشآت		رأس المال (م.ر.س)		عدد العمال		المجموعات الصناعية
العدد	%	العدد	%	العدد	%	
١١٢	١٢.٥	٣٩٧	٧.٥	٤٩٧٣	١٠.٣	المصنوعات الغذائية والمشروبات والطباق
٢٥	٢.٨	٨٧	١.٦	١٥١٤	٣.٢	المنسوجات والملابس والجلود
٣٩	٤.٣	١٣٩	٢.٦	٢١٢٠	٤.٤	منتجات الأخشاب بها فيها الأثاث
٦٠	٦.٧	١٥١	٢.٩	١٨٠١	٣.٧	الورق والمنتجات الورقية والطباعة والنشر
١١٥	١٢.٨	٧٦٦	١٤.٥	٥٢٤٥	١٠.٩	الصناعات الكيماوية والمنتجات الكيماوية
٢٩٠	٣٢.٣	٢٩٧١	٥٦.٣	٢٠٤٥٩	٤٢.٥	والبتروولية والفحم والمطاط والبلاستيك
٣٠	٣.٣	٣١٣	٦.٣	٢٣٤٨	٤.٩	صناعات المنتجات المعدنية غير الفلزية
٢١٩	٢٤.٤	٤٣٦	٨.٣	٩٣٥٩	١٩.٥	صناعات المعادن الأساسية
٨	٠.٩	١٦	٠.٣	٤٠٣	٠.٦	صناعات المنتجات المعدنية والآلات والأجهزة
						صناعات أخرى

(٣١) مركز الأبحاث والتنمية الصناعية.

1- J.S.D. - Aguide to industrial investment in Saudi Arabia Riyadh 1397. P.29

ويتضح من هذا الجدول الملاحظات الآتية :

- ١ - تأتي صناعة المنتجات المعدنية في المرتبة الأولى حيث تكون نسبة عدد منشآتها حوالى ثلث عدد كل المنشآت الصناعية الموجودة في المملكة، واستتبع هذا أيضا ضخامة رأس المال المستثمر فيها وكذلك عدد العاملين بها. وهذا طبيعى في بلد تنطلق به موجة الإنشاء والتعمير على نطاق واسع، الأمر الذى يؤدى إلى التركيز على المواد المعدنية التى تخدم هذا الاتجاه، وخصوصا صناعة الأسمنت والأبواب والنوافذ المعدنية والأدوات المعدنية الأخرى التى تدخل فى صناعة البناء والتشييد بأشكالها المختلفة .
- ٢ - ويلى ذلك صناعات المنتجات المعدنية والآلات والأجهزة التى تكون منشآتها حوالى ربع العدد الكلى لمجموع المنشآت فى المملكة كلها، ويدخل فى هذه الصناعات أيضا تلك المنتجات اللازمة للإنشاء والتعمير وغيرها من المنتجات والأجهزة التى تحتاجها الخدمات المختلفة فى المملكة، التى تمر الآن بعملية تنمية شاملة فى جميع المجالات سواء فى الزراعة أو الصناعة أو الخدمات المختلفة .
- ٣ - أما الصناعات الكيماوية والبترولية والفحم والمطاط والبلاستيك فتأتى فى المرتبة الثالثة، وكلها صناعات قائمة على مشتقات البترول الذى يكون الركيزة الأساسية للاقتصاد الوطنى السعودى. ويلاحظ على هذه الصناعات أن عدد المنشآت قليل نسبيا نظرا لضخامة هذه المنشآت وتركزها وما تحتاجه من خبرة وعمال أقل من غيرها من المنشآت الصناعية الأخرى، إذ تصل نسبة منشآتها حوالى ١٣٪ وعدد عمالها حوالى ١١٪ من المجموع الكلى .
- ٤ - ثم تأتى بعد ذلك صناعة الأغذية والمشروبات، وذلك بقصد محاولة تغطية السوق المحلى، وإن كان من المتوقع أن هذه الصناعات ستتوسع فى المستقبل بشكل واضح، لأنها من الصناعات البسيطة والوسيلة والتى لا تحتاج إلى ضخامة فى المنشآت أو العمال أو رأس المال .
- ٥ - وأخيرا تأتى صناعة الورق والطباعة والنشر ثم الأخشاب، ومن المتوقع أن يتم

توسع كبير أيضا في هذه الصناعات، نظرا للنهضة التعليمية والثقافية الشاملة في المملكة الآن وكذلك لبساطة وسهولة مثل هذه الصناعات عن غيرها .

ولقد كان لصندوق التنمية الصناعية أثره الواضح في دفع عجلة التنمية الصناعية، وذلك عن طريق القروض المجزية التي تمول بها المشروعات الصناعية ففى نهاية يناير عام ١٩٧٧ م . تقدم ٥٦٠ طلبا للاقتراض من الصندوق صودق على ٢٠٩ منها، ويجرى بحث الباقي والتصديق عليه . وبلغت جملة القروض المخصصة لها ٤١٦٩ مليون ريال سعودي، منها حوالى ٢٦٦٩ مليون (أو ٦٤٪) خصصت لشركات الكهرباء كما خصص مبلغ ٧٣٨ مليون للمؤسسات الصناعية الخاصة بمواد البناء أى بنسبة ١٧٪ من مجموع القروض . كما خصصت قروض أخرى لبقية الصناعات المختلفة في المملكة<sup>(٣٣)</sup> .

وقد أدت كل هذه الجهود التي قامت بها الحكومة لتشجيع المستثمرين في المجال الصناعى إلى جعل الانتاج الصناعى يساهم بقسط لا بأس به في مجال الانتاج المحلى الكلى بجانب القطاعات الإنتاجية الأخرى، فقد بلغ الناتج المحلى في مجال تكرير البترول في عام ٩٤/٩٥ ما قيمته ٧٤٩٤٧ مليون ريال . أما الكهرباء والغاز والماء وخدمات صحة البيئة فقد بلغ الناتج ما قيمته ٣٣٣٨ مليون، والبناء والتشييد ٤٣٦٢ مليون، والصناعات الأخرى ٩٠١٨ مليون، والتعدين والمحاجر ١٧٥٣ مليون وكان هذا الناتج كله في القطاع الخاص بواقع الأسعار الثابتة<sup>(٣٣)</sup> .

وقد بلغت نسبة المساهمة الصناعية أقصاها في مجال البناء والتشييد (٢٦٦٪)، تليها الصناعات الأخرى (بإستثناء التكرير) ٥٥٪ . أما الكهرباء والغاز وخدمات صحة البيئة فكانت حوالى ٢٪ والتعدين والمحاجر (بإستثناء البترول) ١١٪ فقط<sup>(٣٤)</sup> .

(٣٢) A guide Ibid P. 31

(٣٣) الخطة الخمسية الثانية ص ٥١

(٣٤) نفس المرجع ص ٦٤ .

ويمكن أن نصنف الصناعة في المملكة إلى قسمين :  
 الأول : الصناعات المعتمدة على البترول (الهيدروكربونية) . .  
 الثاني : الصناعات التي لا تعتمد على البترول . .

### أولا : الصناعات المعتمدة على البترول (الهيدروكربونية)

من الصناعات الهامة التي تقوم على زيت البترول، صناعة التكرير في معامل التكرير المختلفة في المملكة. حيث يوجد الآن خمس مصافي تعمل الآن في المملكة أضخمها رأس تنورة التي بلغ انتاجها في عام ١٩٧٥ حوالى ١٨٠ مليون برميل (أرامكو). وهناك مصفاة جدة (بترومين) التي بلغ انتاجها في نفس العام أكثر من ٦ مليون برميل، ومصفاة الرياض (بترومين) أكثر من ٣ مليون برميل، ومصفاة ميناء سعود (جيتي) أكثر من ١٣ مليون ومصفاة رأس الخفجي (شركة الزيت العربية المحدودة) حوالى ٧ مليون برميل. وكان الانتاج المكرر الكلى حوالى ٢١١ مليون برميل<sup>(٣٥)</sup> . . ويخصص انتاج مصفاة ميناء سعود ورأس الخفجي للتصدير بكاملة للولايات المتحدة واليابان على التوالى : .

أما الغاز المنتج في كل المملكة فهو من النوع «المختلط» associated gas ولذلك فإن مستويات إنتاجه تستخدم أساسا في انتاج البترول. وبمتوسط نسبة الغاز في البترول ٥٠٠ قدم مكعب قياسى في إنتاج البرميل البترولى. فإن معدل إنتاج الغاز اليومي ٣٥٠ بليون قدم مكعب، وحيث إن الاستخدام العادى للغاز مازال في بدايته فإن معظم الغاز المنتج يحرق في الهواء. ولقد عقدت اتفاقية مع أرامكو أخيرا لتجميع الغاز ومعالجته ونقله، لاستخدامه في الصناعات الأساسية المخطط لها في الجبيل في المنطقة الشرقية وينبع في المنطقة الغربية. وقد تضمنت الخطة الخمسية الثانية برنامجا طويل

---

(٣٥) النشرة الاحصائية البترولية عام ١٩٧٦. صفحات متفرقة، وقد جاء في دليل مركز الأبحاث والتنمية الصناعية (باللغة الانجليزية) ص ١٣ أن الانتاج وصل ٦, ٢٣٦ مليون برميل عام ١٩٧٤ منها ٣٠ مليون برميل للاستهلاك المحلى

الأمد لإقامة مشروعات تعتمد على المواد الهيدروكربونية في الجبيل وينبع وجده وتتولى شركة الصناعات الأساسية السعودية (سابيكو) القيام بالمشروعات التالية خلال المرحلة الأولى :

الموقع	متوسط الانتاج	الانتاج الاساسى	عدد المصانع	المشروع
الجبيل	٥٠٠٠٠٠ طن سنويا	ايثلين	٣	بتروكيمياويات
الجبيل	٢٠٠٠ طن سنويا	ميثانول	٢	بتروكيمياويات
الجبيل	١٧٠٠ طن سنويا	يوريا	٢	مخصبات
الجبيل	١٦ مليون طن سنويا	حديد اسفنجى	١	اختزال مباشر
الجبيل	٢٢٥٠٠٠ طن سنويا	المونيوم	١	مصفأة المونيوم
ينبع	٥٠٠٠٠٠ طن سنويا	ايثلين	١	بتروكيمياويات
جدة	٢٥٠٠٠٠ طن سنويا	أسياسخ	١	مصنع صلب

ولوضع هذه المشروعات موضع التنفيذ تكونت هيئة ملكية عليا عام ١٩٧٦ للإشراف على إقامة الخدمات الأساسية اللازمة في الجبيل وينبع ، مثل المياه والكهرباء والاتصالات وتطوير وتدريب الأيدي العاملة والنقل وتطوير الميناء وتنمية المجتمع . .

وأهم استخدامات الغاز في الوقت الراهن هو إعادة حقنه في حقول البترول المنتجة ، كذلك هناك استخدامات أخرى في توليد القوى الكهربائية ، وفي غلايات البخار التقليدية والاستخدام المنزلى ، وتوليد الحرارة في مصانع الأسمنت وشركة الأسمدة السعودية ، ومصنع أنابيب الغاز ، وفي عدد من المجاير «الحصاصات» Lime Kilns .

وقد بلغ انتاج المملكة من الغاز البترولى السائل في عام ١٩٧٥ حوالى ٣٩ر٨ مليون برميل ، في حين أن هذا الانتاج كان في عام ١٩٦٦ = ٥٦ مليون برميل فقط ، وظل الانتاج يتزايد حتى وصل الرقم الأول . .

وفىما يلى بيان بإنتاج المملكة العربية السعودية من المنتجات البترولية المكررة فى عام ١٩٧٥ (بالآلف البراميل الأمريكية)<sup>(٣٦)</sup>.

النوع	الكمية	النوع	الكمية
غاز بترولى سائل	٣٩٧٨٠	كبروسين	٨٧٨١
بنزين ممتاز	٣٤٢٨	زيت ديزل	٢٤٩٤١
بنزين عادى	٤٩٩٢	زيت وقود	٨٦٩٧٧
نفثا	٣٥٨٨١	أسفلت	٢٠٤٦٥
وقود نفاثات	٣٥٩٠	المجموع	٢١٠٨٣٥

#### ثانيا : الصناعات التى تعتمد على البترول

معظم الصناعات غير البترولية يقوم بها القطاع الخاص فيما عدا صوامع الحبوب، ومصانع الدقيق والأغذية، ومشروع المخصبات (سافكو) التى يقوم بها القطاع الحكومى ..

ووفقا لإحصاء قام به مركز الأبحاث والتنمية الصناعية فى عام ١٩٧٢ تبين أنه يوجد ٩ آلاف منشأة صناعية غير بترولية فى المملكة يعمل بها حوالى ٣٦ ألف عامل، منها حوالى ٣٧٣ منشأة صناعية يشتغل بكل منها عشرة عمال فأكثر، ووفقا للتقديرات الأخيرة التى قام بها المركز المذكور فإن هذه المؤسسات الصناعية بلغت حوالى عشرة آلاف ويعمل بها حوالى ٤٢ ألف عامل. وتساهم هذه المؤسسات بحوالى ٩٠٠ مليون ريال فى القيمة الإجمالية المضافة فى عام ٧٤ / ١٩٧٥ (نهاية الخطة الخمسية الأولى) ..

ووفقا للمسح الشامل الذى قام به مركز الأبحاث المذكور فى عام ١٩٧٦ م تظهر الملامح الآتية للصناعات غير القائمة على البترول ( + ١٠ عمال فى كل مؤسسة )

(٣٦) النشرة الإحصائية البترولية عام ١٩٧٦ م.

المجموعة الصناعية	الوحدات التي مسحت	عدد العمال	رأس مال كل وحدة آلاف ريال	عدد العمال وحدة	القيمة المضافة بأسعار عام ١٩٧٥/٧٤ م.	رأس المال لكل عامل آلاف ريال	القيمة المضافة للوحدة	رأس المال لكل عامل آلاف ريال	القيمة المضافة للوحدة
المجموع في الوسط	٢٦٦	١٥٢٢٧	٥٦٠٢	٥٧	٢٠٧٨	٩٨	٣٦٣	١٠٨٠	٦٠٤
الغذائية والمشروبات	٤٩	٢٩٩٨	٢٠٥٧	٦١	٢٠٥٧	٣٣	١٧٦	١٠٨٠	٦٠٤
المسوحات ومنتجاتها	٩	٤٤٣	١٩٩٣	٤٩	١٩٩٣	٤٠	١٢٣	١٠٨٠	٦٠٤
الأخشاب ومنتجاتها	١٦	٣٢٥	٦٧١	٢٠	٦٧١	٣٣	٣٢	١٠٨٠	٦٠٤
الورق والطباعة	٤٠	١٦٩٧	٢٠٠٨	٤٢	٢٠٠٨	٤٧	٢٤٨	١٠٨٠	٦٠٤
الكيمياء واللاستيك	٢٢	١٧٩٦	٢١٨١٨	٨٢	٢١٨١٨	٢٦٦	١٠٥٢	١٠٨٠	٦٠٤
منتجات معدنية	٤٤	٤٥٧٧	١٣٨١٦	١٠٤	١٣٨١٦	١٣٢	٣٢٦	١٠٨٠	٦٠٤
(غير معدنية)	١	٣٠١	٥٤٠٩٥	٣٠١	٥٤٠٩٥	١٨٠	٢٣٨	١٠٨٠	٦٠٤
معادن أساسية	٧٩	٢٧٧٠	١٣٤٨	٣٥	١٣٤٨	٣٩	٢٦٢	١٠٨٠	٦٠٤
معادن مصنعة	٦	٣٢٣	٤٨٥٤	٥٤	٤٨٥٤	٩٠	٧٠	١٠٨٠	٦٠٤
أخرى									

× أرقام رأس المال قيمة معدلة . أرقام القيمة المضافة بأسعار عام ١٩٧٥/٧٤ م .  
= متوسط الأرقام .

✳ عدد الوحدات التي مسحت لا تعبر عن كل الوحدات وإنما تلك التي أمكن بحثها وهي على أي حال تمثل معظم الوحدات الصناعية إذا ما قورنت بجدول ص ٣٧٢ من هذا البحث .

ونلاحظ على هذا الجدول الملاحظات التالية :

- ١ - أن أكبر عدد من العمال يعمل في الصناعات المعدنية بأنواعها المختلفة، بل هم يكونون أغلب العمالة.
- ٢ - يلي ذلك الصناعات الغذائية والمشروبات ثم الكيماويات والبلاستيك، وفي المرتبة الرابعة تأتي صناعة الورق والطباعة.
- ٣ - وكذلك من حيث رأس المال لكل منشأة صناعية تأتي الصناعات المعدنية أولاً، تليها الكيماويات والبلاستيك، وفي المرتبة الثالثة تأتي الصناعات الغذائية والورق والطباعة والمنسوجات ولكن بفرق واضح بين المرتبتين.
- ٤ - تأتي الوحدات الصناعية المعدنية في المقدمة في عدد العمال في كل وحدة تليها الكيماويات والبلاستيك ثم الغذائية والمشروبات والمنسوجات، وهذا يرجع الى أن مثل هذه المنشآت تحتاج إلى أيد عاملة أكبر بعكس الصناعات الأخرى مثل الغذائية والمشروبات وغيرها .
- ٥ - كذلك الحال بالنسبة للقيمة الصافية المضافة لكل وحدة تأتي، الصناعات المعدنية أولاً تليها الكيماويات والبلاستيك ثم الغذائية والمشروبات .
- ٦ - ولكننا إذا نظرنا إلى عدد الوحدات الصناعية في كل صناعة نلاحظ أن الصناعات والمنتجات المعدنية تأتي أولاً، تليها الغذائية والمشروبات ثم الورق والطباعة. وفي المرتبة الثالثة تأتي الكيماويات والبلاستيك .

ومعنى ذلك أن الصناعات القائمة على المعادن بأنواعها المختلفة تأتي في المرتبة الأولى في هيكل الصناعات غير البترولية، تليها الصناعات الغذائية والمشروبات ثم الطباعة والورق ثم البلاستيك والكيماويات والمنسوجات .

وبالنظر إلى الظروف التي تسود في المملكة العربية السعودية الآن نلاحظ أن هذا يعبر تماماً عن الأوضاع السائدة الآن، إذ أن الصناعات المعدنية تأتي في المرتبة الأولى سواء أكان هذا في مجال عمليات الإنشاء والتعمير أو في غيره من المجالات . واللافت للنظر الآن أن من الصناعات المعدنية الهامة المنتشرة الآن على نطاق واسع في المملكة



صناعة خزانات المياه المعدنية بأحجامها المختلفة، إذ أن أوضاع المياه في معظم أنحائها تؤدي إلى ضرورة وجود مثل الخزانات لتخزين المياه فوق كل عمارة أو منزل، لأن نقص المياه يؤدي إلى توزيعها على شكل نوبات غالبا ما تكون يوما ثم بعد يومين، وتصب في خزانات سفلية ثم ترفع إلى خزانات عليا فوق المنازل والعمارات لا استخدامها وقت انقطاع المياه . .

ويضاف إلى ماسبق أن ارتفاع الحرارة خلال معظم شهور السنة في معظم أنحاء المملكة، يحتم استخدام المكيفات الصحراوية، وكثير منها يصنع محليا ضمن نطاق الصناعات المعدنية .

كذلك نلاحظ أنه نظرا للقفزة التي قفزتها المملكة خلال العقد الأخير في مجالات البناء والتعمير كان لها أثرها الواضح في تكثيف هذه الصناعة، وكذلك في التوسع في صناعات أخرى مثل الأبواب والنوافذ المعدنية بشكل ملموس وهو النوع الذي أصبح منتشرا الآن في المدن السعودية، رغم أن هذا النوع لا يلائم الجو القاري في معظم مناطق المملكة، خصوصا في المنطقة الوسطى إلا أن السبب وراء ذلك قد يكون نقص الأخشاب في المملكة، وعدم ملاءمتها لمثل هذه الاستعمالات .

أما بالنسبة للصناعات التالية وهي الأغذية والمشروبات فيرجع التوسع فيها إلى عدة أمور هي :

- ١ - زيادة السكان نسبيا بعد انتشار الخدمات الصحية وارتفاع المستوى الاجتماعي على نطاق واسع، الأمر الذي رفع من نسبة الزيادة الطبيعية التي كانت في الماضي القريب منخفضة، ويضاف إلى ذلك ارتفاع نسبة المتزوجين بأكثر من امرأة إذا ما قورن ذلك بأى دولة إسلامية أخرى . .
- ٢ - ارتفاع نسبة الأجانب خلال السنوات الأخيرة بسبب حاجة الدولة إليهم بعد الاتجاه إلى التنمية الشاملة في المملكة خلال الخطة الخمسية الأولى والثانية . .

٣ - ارتفاع المستوى المعيشى للسكان خلال الفترة الأخيرة وبالتالي زيادة القوى الشرائية لديهم عن ذى قبل . .

٤ - كذلك ينبغي أن نلاحظ أن ارتفاع الحرارة فى معظم شهور السنة فى معظم أنحاء المملكة يؤدى إلى الإقبال الكبير على المشروبات (غير الروحية) للتخفيف من أثر ارتفاع الحرارة. ومن هنا كان للمناخ تأثير واضح على التوسع فى صناعة المشروبات، وبجانب ذلك كان هناك توسع فى كثير فى صناعة تجهيز المياه الصحية اللازمة للشرب . .

بالنسبة لصناعة الطباعة والورق فمرجع ذلك إلى التوسع الكبير فى نشر التعليم خلال العقد الأخير. وكذلك التوسع فى طبع الكتب والمجلات فضلا عن الصحف اليومية التى تصدر فى كل منطقة من مناطق المملكة، ويكفى أن نذكر أنه أصبح الآن فى المملكة ست جامعات (جامعة الملك فيصل فى المنطقة الشرقية وجامعة البترول والمعادن فى الشرقية أيضا، جامعتى الامام محمد بن سعود الإسلامية والملك سعود فى الرياض. وجامعة الملك عبدالعزيز فى جدة، والجامعة الإسلامية فى المدينة المنورة) بالإضافة إلى وجود كليات فرعية مختلفة فى الأقاليم، بالإضافة إلى مئات المدارس الابتدائية والثانوية والمعاهد العلمية ومعاهد المعلمين والمدارس الفنية . .

أما صناعة البلاستيك والكيماويات والمنسوجات فإنها مرتبطة بالتطور العام، وذلك بالاستخدام المباشر أو بالمساهمة فى صناعات أخرى. وإن كنا نلاحظ أن التوسع الكبير فى الاستهلاك أدى أيضا إلى استيراد كميات كبيرة من السلع - وخصوصا المنسوجات - ومن أوضح الأمثلة على ذلك لباس الرأس بالنسبة للوطنيين (العتر) والتى تستورد من سوريا وغيرها من الدول. وكذلك «سجاجيد» الصلاة الفردية التى تستورد أيضا بكميات ضخمة من الخارج لارتباطها بالنواحي الدينية، وحرص من يؤمنون بيت الله الحرام أو يزورون المسجد النبوى فى المدينة المنورة على اصطحاب مثل هذه السلع معهم عند عودتهم إلى ديارهم، ولا ننسى أنه يوجد مصنع خاص بكسوة

الكعبة المشرفة في مكة المكرمة، هذا بالإضافة الى بعض مصانع السجاد والخيام من وبر الإبل أو غيره . .

كما يوجد بالإضافة إلى ماسبق مصنع للصلب يعمل في جدة يعمل به أكثر من ثلاثمائة عامل، وتبلغ قيمة استثماراته ٥٤ مليون ريال، ويعتمد على استيراد الحديد المصنع من الخارج، ويتولى تشكيله وفقا للاحتياجات المحلية .

ويلاحظ على هذا الجدول أيضا أنه من بين الصناعات المختلفة نجد أن الكيماويات والبلاستيك تستخدم أعلى كمية من الاستثمار بالنسبة للعامل (٢٦٦ ألف ريال) بينما نجد أن متوسط الاستثمار في كل الصناعات ٩٨ ألف فقط، ومن ثم فإن هذه الصناعة تشكل أعلى قيمة مضافة للفرد (١٠٥٢٠٠ ريال) وللوحدة ٨٦٠٤٠٠٠ ريال، ويرجع هذا البروز الواضح من بين الصناعات الأخرى إلى أنها جزء من الشركة السعودية للمخصبات في المنطقة الشرقية (سافكو) وهي شركة ضخمة وذات إنتاج كبير<sup>(٣٧)</sup> . .

أما بالنسبة لتوزيع هذه الصناعات جغرافيا على مناطق المملكة المختلفة فيمكن أن نلاحظه من خلال الجدول التالي . (حتى نهاية ١٣٩٦ هـ - ١٩٧٦ م) . .

A guide to industrial investment in S.A. oploc P. 26 - 27 (٣٧)

الصناعات	المنطقة الشرقية			المنطقة الوسطى			المنطقة الغربية			الاجالى		
	عدد المنتجات	رأس المال	عدد الصناعات	عدد الصناعات	رأس المال	عدد الصناعات	عدد الصناعات	رأس المال	عدد الصناعات	رأس المال	عدد الصناعات	عدد الصناعات
الصناعات	٢٠	١٠٢,٩	١٣٩٩	٣١	١٢٥,٩	٨٤٤	٥٩	١٥٩,٥	٢١٥٢	١١٠	٣٨٨,٤	٤٣٩٥
	١	٥,٥	١٨	٥	٢١,٣	٢٢٠	١٣	٤١	٨٨٩	١٩	٦٢,٩	١٣٤٧
	١	٦	٣٣	٢	٢,٧	٢٩	٢	١,١	٧٤	٥	١٠,٩	١٦٦
	٤	١٧,٣	٢٦١	٢٢	٦٤,٢	١٢٤٦	١٠	٤٤,٥	٤٥٠	٣٦	١٢٦,١	١٩٥٧
	١٤	٦٨,١	٣٧٦	٢٣	٤٥,٤	٦٠٥	٢٢	٥١,٤	٨٠٦	٥٩	١٦٥	١٧٨٥
	٢٥	١٩٢,٥	١٣٧٨	٣٤	٢٥٥,٩	١٦١٣	٤٦	٢٩٩,٧	٢٢٦١	١٠٥	٨٤٧,٢	٥٢٥٢
	٤	٣٢,٢	٤٤٨	٣	٧٥,٢	٢٧٨	١	١,١	٥١	٨	١٠٨,٦	٧٧٧
	٦٥	٥٧٩,٤	٤٥٢١	١٣٢	١٣٧٦	١٠٣٢٩	٧٨	٩٤٤,٧	٣٨٩٦	٢٧٥	٢٩٠	١٨٧٤٥
	٣٦	٢٣٩,٣	٢٣١٧	٧٠	١٣٩	٢٠٤٩	٤٦	٦٠,٦	١٣٥٢	١٥٢	٤٣٩	٥٧١٩
	١٢	٤٦,٣	٤٧٠	٥١	٧٧,٣	١٦٤٠	٣٢	١٤٥,٨	٣٢١١	٩٥	٢٦٩,٥	٥٣٢١
الاجملى	١٨٢	١٢٨٣,٩	١١٢٢١	٣٣٣	٢١٨٣,٤	١٨٨٨٣	٣٠٩	١٧٥٠,٨	١٥٢٤١	٨٦٤	٥٢١٨,٢	٤٥٣٤٥
النسبة الغربية	٢١,١٪	٢٢,٤٪	١٢,٧٪	٢,٢٪	٤,٢٪	٤,١٪	٣٠,٧٪	٣,٤٪	٢٣,٧٪	١٠,٠٪	١٠,٠٪	١٠,٠٪

ملحوظة : رأس المال بالليون الريال سعودى

## ومن البيان السابق يتضح لنا مايلي :

١ - تعتبر صناعة مواد البناء أولى الصناعات في عدد المصانع (٢٧٥) يتركز أغلبها في المنطقة الوسطى ، ويرجع هذا إلى أن المنطقة الوسطى تعتبر أكثر مناطق المملكة توسعا في عمليات البناء والتشييد في الوقت الراهن ، نتيجة لاعتبارات كثيرة منها النواحي الإدارية باعتبار الرياض العاصمة ، وبالتالي تركيز عدد كبير من السكان بها ، والتوسع في الخدمات المترتبة على ذلك ، ومن أولى هذه الخدمات المساكن والمدارس والمستشفيات ، أما الصناعات المعدنية فتأتي في المرتبة الثانية في عدد المصانع (١٥٢) يتركز أغلبها أيضا في المنطقة الوسطى (٧٠ مصنعا) نتيجة للاعتبارات المذكورة آنفا .  
تليها المنطقة الغربية ثم الشرقية . ثم تلي ذلك الصناعات الأخرى وأهمها المواد الغذائية التي يتركز معظمها في المنطقة الغربية (٥٩ مصنعا) ثم الوسطى ثم الشرقية . وتأتي المنطقة الغربية أيضا الأولى في عدد مصانع الكيماويات والبلاستيك والخزف الطبي وتليها الوسطى ثم الشرقية . وترجع أهمية المنطقة الغربية في هذه الصناعات إلى القرب من ممر ملاحى عالمي (البحر الأحمر) الأمر الذي يسر الاستيراد ، هذا بالإضافة إلى البعد التاريخي لهذه الصناعات وتركزها في هذا الإقليم واكتساب المنطقة (جدة) خبرة وشهرة في هذا المجال ، ثم تأتي بعد ذلك الصناعات الأخرى موزعة على المناطق الثلاث . .

٢ - كذلك تحتل صناعة مواد البناء الأولى في عدد العمال بالنسبة للصناعات كلها ، وفي هذا المجال تأتي المنطقة الوسطى في المرتبة الأولى للأسباب المذكورة سابقا ، ثم تليها المنطقة الشرقية ، ولكن يلاحظ أن عدد المصانع في المنطقة الغربية أكثر منه في الشرقية ويرجع ذلك إلى كثرة عمال كل مصنع في الشرقية عنه في الغربية . ويلى هذه الصناعة من ناحية عدد العمال الصناعات المعدنية ثم الكيماوية والبلاستيك ثم الغذائية . .

٣ - أما من حيث رأس المال المرخص به في الصناعة (المدفوع) فتأتي مواد البناء أيضا في المرتبة الأولى تليها الكيماوية ثم المعدنية ثم الغذائية . .

٤ - إن هذا التوزيع يخضع لاعتبارات كثيرة منها المواد الخام اللازمة لمثل هذه

الصناعات ، والخطة التي وضعتها الدولة لكل منها على حدة بالإضافة إلى مدى توافر رأس المال الخاص ومشاركته في خطط الانتاج ، ويضاف إلى ماسبق أن المنطقة الوسطى تعتبر مركز جذب للصناعات ، نظرا لتوفر الخدمات الأساسية ورأس المال ، وتعتبر التسهيلات الموجودة في أى منطقة (مثل الكهرباء والمياه والطرق وغيرها) من أهم العوامل التي تجذب قيام الصناعات بها . ويلاحظ كذلك أن تزايد السكان في المنطقة الوسطى ، وخصوصا من الأجانب خلال العقد الأخير وكذلك هجرة كثير من الأيدي العاملة من الريف إلى مدينة الرياض استتبع التوسع العمرانى ، وبالتالي التوسع في بعض الصناعات مثل صناعة مواد البناء والتشييد والأدوات المعدنية اللازمة لهذا التوسع العمرانى . إذ تكون عدد المصانع في هذه المنطقة الوسطى حوالى ٤٣٥٪ من مجموع عدد المصانع في جميع أنحاء المملكة ويستغل فيها من رأس المال حوالى ٤٢٪ من مجموع رأس المال المستغل في جميع أنحاء المملكة ، وعدد العمال في هذه المصانع حوالى ٤٢٪ من مجموع عدد العمال في كل مصانع المملكة ، وتلى ذلك المنطقة الغربية التي تصل فيها نسبة عدد المصانع حوالى ٣٦٪ من مجموع مصانع المملكة يشغل بها حوالى ٣٤٪ من مجموع عدد العمال في المملكة ويشغل رأس المال بنسبة ٣٤٪ من مجموع رأس المال المستغل في الصناعات غير الهيدروكربونية في المملكة .

وتلى المنطقة الشرقية المنطقتين السابقتين في عدد المصانع ورأس المال والعمال الذين يعملون في مصانعها . وهذا يرجع إلى أن معظم الصناعات الموجودة بالمنطقة الشرقية هي من الصناعات الهيدروكربونية أساسا نظرا لتركز إنتاج البترول بها .

٥ - أما المنطقة الغربية فقد ساعد على تعدد وكثرة المصانع بها نسبيا بعد المنطقة الوسطى إطلالها على ممر بحرى عالمى يتيح لها فرصة الاستيراد والتصدير بسهولة وبتكلفة أقل ، وبالتالي يجذب رأس المال الخاص الأجنبى ، وفى نفس الوقت فإن التطور الحضارى المبكر بها ، وتركز السكان بها واستقرارهم خلال فترة طويلة من الزمن ساعد على اتجاههم نحو التركيز على الحرف المستقرة ومنها الصناعة . وإن كانت صناعة مواد البناء تأتى في المرتبة الأولى في المنطقة الوسطى فهي كذلك أيضا في المنطقة الغربية ، نظرا للتوسع العمرانى الكبير الذى حدث في المنطقة خصوصا في المدن

الكبرى خلال العقد الأخير<sup>(٣٨)</sup> ثم يلي ذلك صناعة المواد الغذائية حيث التركز السكاني والعمرائى فى هذه المنطقة التى تأتى فى المرتبة الأولى فى عدد سكان المملكة . ويلي ذلك صناعة المواد المعدنية مصنع الحديد والصلب وهو المصنع الوحيد فى المملكة وموجود فى جدة<sup>(٣٩)</sup> وتخدم هذه الصناعة مواد البناء والتشييد أيضا ، ولا ننسى أن المنطقة الغربية يتركز بها إنتاج الفواكه والخضروات على نطاق واسع خصوصا فى المنطقة الجنوبية الغربية والطائف والمدينة المنورة .

٦ - أما المنطقة الشرقية فإن كانت تأتى فى المرتبة الأخيرة فى هذه الصناعات غير الهيدروكربونية إلا أنها تأتى فى المرتبة الأولى فى الصناعات القائمة على البترول . وأهم الصناعات هنا مواد البناء والصناعات المعدنية وتأتى صناعة المواد الغذائية متأخرة نوعا ما بعد صناعات الكيماويات والبلاستيك ، إذ توجد لها شركة سافكو الضخمة للمواد الكيماوية وهذا ليس بجديد فى منطقة يغمرها البترول .

### ثالثا : مستقبل التنمية الصناعية فى المملكة العربية السعودية

زاد الدخل القومى فى المملكة العربية السعودية ، وخصوصا بعد عام ١٣٩٣هـ ، زيادة واضحة كنتيجة لزيادة انتاج وأسعار البترول الخام ، وبناء على ذلك فقد زادت نسبة مساهمة البترول الخام والمكرر فى الدخل القومى ، فقد كانت النسبة ٥٤٪ فى عام ٩٠/٨٩هـ قفزت إلى ٨٢٪ فى عام ١٣٩٥/٩٤هـ . ولا يعنى هذا أن هناك إخفاقا فى عملية تنويع الاقتصاد الوطنى بقدر ما يرجع إلى الارتفاع الواضح فى الأسعار والانتاج بالنسبة للبترول .

وقد بدأت الخطة الخمسية الثانية فى عام ١٣٩٦/٩٥هـ مع وجود فائض ضخم فى

---

(٣٨) من البحوث الهامة فى هذا الصدد البحث الذى أصدره مركز الأبحاث والتنمية الصناعية بالرياض عن تطور صناعة البناء بالمملكة والمقدم إلى الحلقة الدراسية التدريبية التى عقدت فى الرياض عن المواصفات واختبارات مواد البناء خلال ربيع الثانى عام ١٣٩٥هـ . .

(٣٩) يوجد مصنع آخر للحديد والصلب فى منطقة الجبيل الصناعية .

الاعتمادات وزيادة متوقعة في دخل البترول، بالإضافة إلى أنه خلال الخطة الأولى تمت منجزات كثيرة لابد وأن تنعكس آثارها على إنجازات الخطة الثانية، وكما سبق أن ذكرنا فإن تنمية الموارد البشرية تعتبر مفتاح الخطة الثانية حيث خصص لهذا المجال ١٦٪ من مخصصاتها إذ أن النجاح في هذا الهدف سوف يؤثر على النواحي الاقتصادية والاجتماعية الأخرى ومنها عملية التنمية الصناعية .

وكما أشرنا أيضا فإن الصناعة تعتبر مفتاح تحقيق هدف تنوع الاقتصاد الوطنى إذ تنعكس آثارها على المشروعات الاقتصادية الأخرى، ولذلك فقد تركزت الجهود في هذا المجال على النواحي الآتية :

- أ - الصناعات القائمة على المواد الهيدروكربونية حيث تتوافر هذه المواد على نطاق واسع في المملكة، وعلى وجه الخصوص الغاز والبترول .
- ب - الصناعات الأخرى التى أقيمت أساسا لتغطية حاجة السوق المحلى، أو تصدير الفائض منها إلى الخارج وخصوصا إلى الدول المجاورة .

وتهدف البرامج طويلة المدى للصناعات القائمة على المواد الهيدروكربونية إلى إقامة خمسة مصانع بتروكيماوية، ومصنعين للأسمدة، ومصهر للألمونيوم، ومصنع للحديد والصلب، وهذه المشروعات يمكن أن تؤدي إلى إقامة عدد من المشروعات الأساسية على المدى الطويل . وقد خططت «بترومين» لإنشاء ثلاث مصاف كبرى للبترول من أجل التصدير بصفة أساسية وتجميع الغاز، ومصنع لمعالجة وتحويل الغاز إلى استخدامات اقتصادية بدلا من حرقه في الهواء .

وقد أجريت دراسات اقتصادية عميقة من أجل تحقيق هذه المشروعات وغيرها وتكونت - كما أسلفنا - هيئة ملكية عليا لإقامة التسهيلات اللازمة للمشروعات الصناعية في الجبيل وينبع، وأقيمت مؤسسة للتنمية الصناعية تابعة للحكومة للقيام بهذه المشروعات بالتعاون مع المستثمرين الأجانب. وبعد اكتمال هذه المشروعات في



بداية الثمانينات فإنه يمكن أن يقال إن المملكة تخطو إلى مرحلة «الانطلاق» في طريق التصنيع<sup>(٤٠)</sup> .

أما بالنسبة للصناعات غير الهيدروكربونية فهي في يد القطاع الخاص أساسا كما سبق أن أشرنا (باستثناء مشروعات بترولين الأخيرة مثل مصنع الصلب في جدة والأسمدة في الدمام ومشروع صوامع الغلال الحكومي). وقد كانت مساهمة الصناعات غير البترولية في الناتج المحلي الكلي ضئيلة في عام ١٣٩٥/٩٤هـ حيث كانت أقل من ١٪ إلا أنه خلال الخطة الخمسية الثانية كانت نسبة النمو في قطاع الصناعات غير البترولية حوالي ١٢٪ في المتوسط سنويا، وبالنظر إلى عدم وجود ركيزة أساسية صناعية قوية فإن هذه النسبة تعتبر مرضية. ويبدو أن الاستثمار الصناعي غير البترولي قد تزايد معدل نموه في السنوات الأخيرة كما يشير إلى ذلك معدل عدد التراخيص للمشروعات الصناعية، والقروض الممنوحة من صندوق التنمية الصناعية. ففي خلال عامي ١٣٩٦/٩٤هـ بلغ عدد المشروعات المرخصة ٥٣٨ ترخيصا (٤٤٠٩ مليون ريال). وهذا العدد يزيد عن عدد التراخيص التي أعطيت في الفترة السابقة لعام ١٣٩٣هـ كلها إذ لم تتجاوز خلال هذه الفترة كلها ٣٩٠ مشروعا. وبناء على ذلك فإنه في خلال السنوات القليلة الماضية ظهر تزايد واضح ليس في عدد المشروعات المرخصة فقط، ولكن أيضا في معدل حجم رأس المال المستثمر في هذا المجال. وهذا الاتجاه سوف يزداد في المستقبل .

وقد ظهر هذا الاتجاه من الطلبات المقدمة للحصول على قروض من صندوق التنمية الصناعية في الفترة بين تاريخ إنشائه (١٣٩٤هـ) ونهاية محرم ١٣٩٧هـ، فقد تلقى الصندوق ٤٨٤ طلبا، صادق على ١٤٥ منها (بما قيمته ١٤٩٩ مليون ريال) وتفحص الطلبات الباقية تدريجيا<sup>(٤١)</sup> .

---

(٤٠) Industrial structure & development in Saudi Arabia

مطبوعات مركز الأبحاث والتنمية الصناعية ١٩٧٧.٦٦-٦٨

(٤١) نفس المرجع السابق ص ٧٠-٧١.

ووفقاً للمسح الذى قام به مركز التنمية الصناعية فى عام ١٣٩٦هـ (التقرير النهائى)، اتضح أن عدد المؤسسات الصناعية فى المنطقة الشرقية ٥١ مؤسسة . بلغت الأصول الثابتة لها ٢٦١٥ مليون ريال، وحجم رأس المال المستثمر حوالى ٨٦٣ مليون، وعدد العمال بها ٤٢٧٩ عاملاً منهم ٢٠٣٩ عاملاً غير سعودى . أما فى المنطقة الوسطى فقد بلغ عدد المؤسسات الصناعية ٨٧ مؤسسة، بلغت الأصول الثابتة لها ١٤٤٧ مليون ريال، وحجم رأس المال المستثمر ٢٦١٤ مليون ومجموع عدد العمال بها ٤٧٢٨ عاملاً منهم ٣٤٠٦ غير سعودى . أما المنطقة الغربية فعدد المؤسسات بها ١٢٩ مؤسسة أصولها الثابتة ٢٢٣ مليون ريال، ومجموع رأس المال المستثمر ٣٧١ مليون ريال، ومجموع الأيدى العاملة ٦٢٤٨ منهم ٣٤١٧ غير سعودى<sup>(٤٢)</sup> . .

وواضح من هذه الأرقام أن المنطقة الغربية أكثر المناطق الثلاث فى عدد المؤسسات الصناعية . أما من حيث رأس المال المستثمر فتأتى المنطقة الشرقية فى المرتبة الأولى، أما من ناحية العمال فتأتى المنطقة الغربية أولاً تليها المنطقة الوسطى وأخيراً تأتى المنطقة الشرقية . ويلاحظ أن هذا البيان كان منذ بضعة أعوام ومن المرجح أن الصورة قد تغيرت بعض الشيء عما كان موجوداً فى ذلك الوقت، ويعتقد أن المنطقة الوسطى قد أصبحت فى مقدمة المناطق الآن سواء بالنسبة لعدد المؤسسات أو العمال أو رأس المال المستثمر، وذلك يرجع إلى التوسع الكبير الذى حدث فى منطقة الرياض فى المصانع المختلفة وخصوصاً فى مجال الإنشاء والتعمير.

كذلك من الملاحظ أن نسبة العمال غير السعوديين مرتفعة حيث تزيد عن ٥٠٪ فى

---

(٤٢) التقرير النهائى للمسح الصناعى عام ١٣٩٦هـ من تقارير مركز الأبحاث والتنمية الصناعية ص ٩-١٢ ويلاحظ أن المؤسسات المذكورة هنا هى تلك التى يزيد فيها عدد العمال عن عشرة . وأن ما جاء فى هذا البيان لا يتعارض مع ما جاء فى الصفحات السابقة حيث إن المقصود هنا المؤسسات الصناعية الكبرى، ومع هذا فإن هذه البيانات هى التقرير النهائى للمسح الصناعى . كذلك يلاحظ أن الصناعات المذكورة هنا هى الصناعات غير الهيدروكربونية . .

المناطق الثلاث . ويرجع ارتفاع جملة الاستثمارات في المنطقة الشرقية إلى مساهمة رأس المال الحكومى فى المؤسسات الصناعية فى هذا المنطقة (٥١ مليون) فى حين أنه فى المناطق الأخرى غير ممثلة . .

### أنماط التطور الحديث :

من خلال عدد المشروعات ومجموع المبالغ التى ووفق على استغلالها فى المجال الصناعى فى السنوات الأخيرة يتضح أن هناك نمطا استثماريا محددا، فمن بين مجموع المشروعات الكلية التى ووفق عليها حوالى ٣٢٪ منها كان فى مجال انتاج مواد البناء، وهذا يعنى بالنسبة لرأس المال حوالى ٥٦٪ من المبالغ المصرح بها، كما يلاحظ أن متوسط حجم الاستثمار (١٠ مليون ريال) فى هذا المجال الصناعى أكبر من المتوسط العام لكل القطاع الصناعى (٦ مليون) . .

وفى نفس الوقت فإن تسهيلات صندوق التنمية الصناعية تتيح أيضا النمط السابق، حيث إن حوالى نصف المجموع الكلى من القروض كان مخصصا حتى نهاية محرم ١٣٩٧هـ فى مجال مواد البناء . وهذا شىء طبيعى فى دولة تتوسع سكانيا وعمرانيا وتمارس سياسة التخطيط الشامل .

كما نلاحظ أن أنماط التصنيع فى المملكة قد تفادت بشكل واضح الأنماط التقليدية التى شوهدت فى هذه المرحلة الصناعية فى دول أخرى مرت بها . فقد بدأ التصنيع فى عديد من الدول مركزا على السلع الاستهلاكية غالبا تحت حماية جمركية مكثفة . أما فى المملكة العربية السعودية فقد أخذ التصنيع حتى فى مجال الصناعات غير البترولية نمطا وسطا مركزا على المنتجات الوسيطة Intermediate products مثل انتاج مواد البناء . .

وكان هذا النمط واضحا تماما خلال الفترة الماضية . كما أن قطاع المواد الهيدروكربونية مخصص بالطبع على انتاج المواد الخام الأساسية، ومن ثم فإن هذا سوف يكون له ثقله على المدى الطويل على قطاع الصناعة .

والنمط الذى ينمو الآن فى المملكة من الأنماط المرغوب فيها، حيث إن التركيز على المنتجات الوسيطة سوف يساعد على الإسراع فى نسبة التنمية على المدى الطويل، ومن ناحية أخرى فإن كثيراً من الدول التى ركزت على إنتاج السلع الاستهلاكية فى البداية تحت حماية تعريفية جمركية عالية ظلت مربوطة بنمو «مكبل» arrested لفترة طويلة. وهذا لا يعنى بالطبع أن قطاع الصناعة فى المملكة قد وصل إلى مرحلة الكفاءة كما ينبغى أن تكون، إذ أنه رغم أن عملية التصنيع قد بدأت وسط حوافز واسعة وحماية ضعيفة، إلا أن هناك بعض المشكلات التى تقف حجر عثرة أمام التقدم الصناعى، كما ينبغى أن يكون مثل مشكلة النقص فى الخبرة الإدارية والفنية المتقدمة، ونقص الأيدى العاملة المدربة، والتجهيزات الأساسية للهيكلة الاقتصادية فى مثل المواصلات بأنواعها والمساكن والمياه والكهرباء وغيرها جعلت قطاع الصناعات غير البترولية لا يعمل حسب الكفاءة المقررة.

#### مشكلات التنمية الصناعية :

تكاد تجمع معظم الدراسات الخاصة بالتنمية الصناعية فى المملكة العربية السعودية على وجود بعض المشكلات الراهنة، وتتمثل هذه المشكلات فيما يلى :

#### أولاً : النقص فى الخبرة الفنية والتكنولوجية :

وتتمثل هذه المشكلة أهم العوائق التى تقف أمام التقدم الصناعى فى المملكة العربية السعودية، ولا يمكن حل هذه المشكلة فى بضع سنوات قليلة، وإنما يتم الحل على المدى الطويل، وذلك بالاستعانة فى المرحلة الأولى بالخبرة الفنية الأجنبية المستقدمة من الدول المتطورة، كما أنه يمكن الحصول عليها عن طريق المشاركة بين رؤوس الأموال الأجنبية فى الصناعة السعودية وبين رؤوس الأموال المحلية. ومن أوضح الأمثلة على هذه المشاركة ما حدث أخيراً بين مؤسسة الجفالى وشركة مرسيدس العالمية الألمانية لإقامة مصنع لتجميع ناقلات المرسيدس فى جدة. . إذ عن طريق الاحتكاك الفنى يمكن أن تتكون فى النهاية خبرة فنية سعودية متقدمة وإن كان هذا

سوف يستغرق وقتا من الزمن . . هذا بالإضافة إلى مواصلة ابتعاث أعداد متزايدة من الطلبة إلى الخارج لدراسة مختلف التخصصات المهنية والفنية، كما وضعت الخطط لرفع مستوى التعليم المهني والفنى وتوسيع نطاقه فى الداخل .  
ولا يقتصر المجال هنا على الخبرة الفنية التكنولوجية فقط، ولكن أيضا الخبرة الفنية الإدارية التى تساعد مساعدة فعالة فى وضع أسس تطوير وتنمية الصناعات القائمة والمقرر قيامها، أذ أصبحت «الإدارة» من دعائم قيام أى مشروع ناجح . .

### ثانيا : نقص الأيدى العاملة الفنية المدربة<sup>(٤٣)</sup>

وقد اتبعت المملكة العربية السعودية فى هذا المجال استراتيجية طويلة المدى، وذلك بالتركيز فى الخطة الخمسية الثانية - كما أسلفنا - على تطوير القوى العاملة البشرية من جميع النواحي سواء بالتركيز على التعليم الفنى المدرسى والمهنى أو الابتعاث إلى الخارج فى المجالات المطلوبة سواء فى المدى القصير أو البعيد حسب الخطة الموضوعية لذلك، هذا بالإضافة إلى إنشاء مراكز التدريب المهني والفنى والتلمذة الصناعية، ومن أهم المؤسسات المؤهلة لذلك المعهد الفنى الملكى فى الرياض . .

أما فى الوقت الراهن وعلى مدى الفترة القصيرة القادمة فإن الدولة والشركات تعتمد على الأيدى العاملة المدربة المستقدمة من الخارج لكى تبنى الركيزة الأساسية للصناعة . هذا بالإضافة إلى نشر الوعى الصناعى بين المواطنين، وتصحيح النظرة للعمل الصناعى، وتشجيع الأيدى العاملة غير المدربة للتدريب على الأعمال الفنية المختلفة . .

ويجانب النقص فى الأيدى العاملة المدربة، هناك نقص أيضا فى الأيدى العاملة من ناحية الكم نظرا لنقص الموارد البشرية فى المملكة بصفة عامة، الأمر الذى أدى

(٤٣) أشرنا إلى هذه المشكلة بالتفصيل عند دراسة القوى العامة كإحدى مقومات التنمية الصناعية وأشرنا إليها أيضا عند ذكر المؤسسات الصناعية فى المناطق المختلفة فى بداية دراسة مستقبل التنمية الصناعية . .

إلى إتباع التقنية ذات الاستخدام المحدود للأيدى العاملة ذات الاستخدام الكثيف لرأس المال<sup>(٤٤)</sup> . .

### ثالثا : نقص التجهيزات الأساسية :

تحاول الدولة الآن استكمال النقص في قطاعات الطرق والموانئ وشبكات الكهرباء والمياه والمواصلات والخدمات البريدية، وتحسين أنماط أعمالها بحيث تقوم بأعمالها بكفاءة تتلاءم مع الأهداف الطموحة لخطّة التنمية الخمسية الثانية . . ونظرا لما لهذه التجهيزات الأساسية من أهمية في تنمية الصناعة فقد خصص لها خلال الخطّة الثانية مبلغ ٩٤٣ مليون ريال (للطرق والموانئ والمطارات والسكك الحديدية والمواصلات السلكية والبريد والمرافق البلدية والاسكان) . .

وبالإضافة إلى ذلك فقد قامت الحكومة بإنشاء المناطق الصناعية المجهزة بالخدمات الأساسية في كل من الرياض والدمام وجدة، وسوف تعمم هذه المناطق الصناعية على مدن المملكة المختلفة، وذلك من أجل تشجيع رءوس الأموال الوطنية والأجنبية على الاستثمار الصناعي . .

ويضاف إلى ماسبق أن إقامة مجمعين للصناعات في كل من الجبيل وينبع تحت إشراف هيئة ملكية عليا، لا بد وأن تنعكس آثاره الإيجابية على دفع عجلة التنمية الصناعية في المملكة لما يوفرانه من صناعات أساسية تمهد الطريق أما صناعات أخرى مرتتبة عليها.

(٤٤) انظر في هذا الصدد ورقة العمل المقدمة للمؤتمر الرابع للتنمية الصناعية الذي عقد في بغداد أكتوبر ١٩٧٦ . عن استراتيجية التنمية الصناعية في المملكة العربية السعودية - مركز الأبحاث والتنمية الصناعية - مايو ١٩٧٦ . .

× يبدو أن ذلك يتم عن طريق إعادة التصدير نظرا لانخفاض الجمارك بشكل واضح في السعودية . .

#### رابعاً : حجم السوق الداخلى :

يعتبر حجم السوق المحلى من العوامل التى تشجع على تطوير الصناعة خصوصاً إذا ما صاحب حجم عدد السكان ارتفاع القوى الشرائية الخاصة بهم . . وبالنسبة للمملكة فإن عدد سكانها الحالى حوالى ٧ مليون بما فيهم الأجانب، والقوى الشرائية لديهم مرتفعة، إلا أن معظم القوى الشرائية موجهة نحو المشتريات الاستهلاكية، ولم يصل حجم السوق المحلى بعد إلى تشجيع عدد من الصناعات المتوسطة والثقيلة . ذلك لأن عملية التنمية الشاملة مازالت فى بدايتها إلا أنه يمكن أن ينظر إلى المناطق المجاورة فى شبه الجزيرة على أنها سوق مكمل للسوق المحلى السعودى، خصوصاً إذا ما كانت نوعية الصناعة المنتجة فى المملكة مرتفعة، وبسعر منافس للسلع الواردة من الخارج، وهذا يستدعى بالطبع أجراً وتنسيقاً صناعياً بين دول شبه الجزيرة، بحيث تخصص كل دولة من دولها فى الصناعات التى تتلاءم مع خاماتها المحلية وظروفها البشرية والاقتصادية . .

ويرجع الاهتمام بالسوق المحلى أولاً إلى أن الصناعات الوليدة فى السعودية سوف تأخذ وقتاً حتى تستطيع أن تصل إلى مستوى منافسة السلع الصناعية الأخرى المستوردة من الخارج . .

وتمارس الحكومة السعودية فى هذا المجال نظام الباب المفتوح، ولا تضع حماية جمركية عالية للصناعات الوطنية، على أساس أنها تقدم لها التسهيلات المختلفة فى التجهيزات الأساسية والقروض والنصائح والاستشارات العلمية الصناعية، ويمثل مركز الأبحاث والتنمية الصناعية نواة لذلك، وذلك خوفاً من تدهور نوعية هذه الصناعات المحلية واعتمادها على مثل هذه الحماية الجمركية<sup>(٤٥)</sup> . .

ورغم هذا فإن السوق المحلى السعودى نظراً لقدرته الشرائية العالمية يمكن أن

(٤٥) حديث لمعالى وزير الصناعة السعودى لجريدة الجزيرة عن الصناعة فى المملكة بتاريخ ٥ جمادى الأول ١٣٩٨هـ (١٢ أبريل ١٩٧٨م) . .

يستوعب كميات كبيرة من المنتجات الصناعية إذا ما أنتجت محليا، ويوضح ذلك ارتفاع قيمة الواردات الخاصة بالمملكة من عام إلى آخر في مجالات السلع المختلفة، فقد كانت هذه القيمة في عام ١٩٧٤ حوالى ١٠ر١ بليون ريال سعودى ارتفعت إلى ١٤ر٨ بليون فى عام ١٩٧٥ ثم قفزت إلى ٣٠ر٦ بليون فى عام ١٩٧٦ وكانت أكبر قيمة من الواردات فى بند الآلات والأجهزة والمعدات الكهربائية، واجزائها (٧ر٤ بليون ريال) تليها معدات النقل والمركبات المختلفة (٥ر٦ بليون ريال) ثم المعادن العادية ومصنوعاتها (٣ر٥ بليون ريال ثم المنسوجات وموادها (٢ر١ بليون ريال) ثم تأتى بعد ذلك السلع الأخرى<sup>(٦٦)</sup> بينما بلغت قيمة الصادرات عام ١٩٧٦ حوالى ١٣ر٥١ بليون ريال معظمها منتجات معدنية (١٣ر٤٧ بليون ريال) والباقي وقدره أقل من بليون يتوزع على الصادرات الأخرى وأهمها المركبات ومعداتا، ومنتجات الصناعات الكيماوية والصناعات المرتبطة بها، ومنتجات الأغذية والمشروبات والخل والتبغ والمنتجات النباتية<sup>(٦٧)</sup> . .

#### خامسا : مؤسسات التمويل :

أنشأت الدولة صندوق التنمية الصناعية لتقديم القروض اللازمة للتنمية الصناعية، كما قدمت الحوافز المختلفة من التجهيزات الأساسية والتشجيع لرأس المال الأجنبى، وذلك بالإعفاء الضريبى فى السنوات الخمس الأولى، وأكثر من ذلك امتد الإعفاء الضريبى لأكثر من خمس سنوات لبعض المشاريع الصناعية المشتركة والتي تعتبر هامة وحيوية للمملكة العربية السعودية<sup>(٦٨)</sup> . ورغم هذا مازالت الصناعة السعودية فى حاجة إلى أجهزة ائتمان طويلة الأجل، وشركات استثمارية بالإضافة إلى سوق لتداول رءوس الأموال والأسهم ونشر الوعى الصناعى الاستثمارى على أكبر نطاق ممكن فى أجهزة الاعلام المختلفة، وذلك من أجل استقطاب رءوس الأموال

(٤٦) إحصاءات التجارة الخارجية - الجزء الأول جدول ٢ مصلحة إحصاءات العامة السعودية.

(٤٧) نفس المصدر السابق جدول ٣.

(٤٨) حديث لوزير الصناعة السعودى - جريدة الجزيرة ٥ جمادى الثانى ٩٨هـ (٢ أبريل ١٩٧٨).



المحلية والأجنبية، وقد جاء في الخطة الخمسية الثانية أهمية تطوير النظام المصرفي حتى يتمكن من تلبية الطلب المتزايد على الخدمات المصرفية<sup>(٤٩)</sup>.

### مستقبل التنمية الصناعية في المملكة العربية السعودية واتجاهاتها :

بناء على الدراسة السابقة نلاحظ أن المقومات الصناعية المادية متوفرة في المملكة سواء بالنسبة للمادة الخام الزراعية أو الحيوانية أو المعدنية، ولكن هذه الموارد ليست موجودة في منطقة واحدة وإنما موزعة، وقفا للظروف الطبيعية والبشرية أى الجغرافية السائدة في المملكة، كما أن هذه الموارد ليست متساوية الأهمية من ناحية الأولوية الصناعية إذ أدى توافر البترول والغاز الطبيعي باحتياطات ضخمة إلى التركيز في المدى القريب على الصناعات البتروكيمياوية والمعدنية الأساسية، والصناعات المنتجة كبداية للسلع المستوردة، والصناعات المرتبطة بتدعيم الأمن القومي ورفاهية المواطنين ويقوم بهذا العبء القطاع الحكومي بصفة أساسية خصوصا في مجال البتروكيمياويات والصناعات الأساسية.

وفي هذه الصدد فإن برامج التصنيع الحكومية تهدف إلى إقامة خمسة مجمعات صناعية ضخمة أربعة منها في المنطقة الشرقية، ومجمع في المنطقة الغربية، ويستغرق إنشاء كل منها خمس سنوات، ومنتظر اكتمال هذه المجمعات عام ١٩٨٣، وتضم ٢٣ مصنعا تنتج سنويا حوالى ٢٥ مليون طن متري من عدة منتجات بتروكيمياوية مختلفة. بالإضافة الى مصنع متكامل للصلب (١٦ مليون طن متري) وأربعة مصانع للأسمدة (٢ مليون طن سنويا) ومصنع لزيت التشحيم (١٠٧) ألف برميل يوميا) ومصنع لفصل وتجميع الغاز (١٦ مليون قدم مكعب يوميا).

أما بالنسبة لمشروعات القطاع الخاص غير البترولية فتتركز على صناعة الأغذية والمشروبات والمنسوجات والملابس الجاهزة والأخشاب والورق ومنتجاته والصناعات المعدنية الأساسية ومنتجات المعادن والآلات والمنتجات اللافلزية والكيمياويات. ومعنى ذلك أن القطاع الحكومي يركز على الصناعات الأساسية والثقيلة في حين

(٤٩) استراتيجية التنمية الصناعية في المملكة العربية السعودية ص ١٧.

يقوم رأس المال الخاص بالصناعات الاستهلاكية، والصناعات اللازمة للتوسع العمرانى وأهمها صناعة مواد البناء والتشييد مثل الإسمنت والأبواب والنوافذ المعدنية، وخزانات المياه ومكيفات الهواء . . . الخ .  
أما إذا نظرنا لاتجاهات التنمية الصناعية إقليمية فإننا نتوقع الآتى وفقا للظروف الجغرافية السائدة فى كل منطقة من مناطق المملكة . .

#### أولا : المنطقة الشرقية :

وتتركز بها الصناعات البتروكيمياوية أساسا نتيجة لتوافر البترول والغاز الطبيعى فيها، ولتكوين ركيزة صناعية وعمالية فى هذه المنطقة فى هذا المجال، هذا بالإضافة إلى قيام صناعات زراعية قائمة على المنتجات المحلية وأهمها التمور التى تنتج على نطاق واسع فى هذه المنطقة، وكذلك بعض المنتجات الزراعية الأخرى مثل الخضروات والفواكه التى تكثر زراعتها فى واحات هذه المنطقة، وهنا يزرع محصول الأرز الذى لا يزرع فى أى منطقة أخرى فى السعودية، وبالتالي يمكن أن تقوم على هذا المحصول صناعات مختلفة . .

ومما يساعد على إمكانية تركيز الصناعة هنا وجود المادة الخام والخبرة الفنية والسوق المحلى المتمثل فى التجمعات السكانية فى المدن الكبرى مثل الدمام والظهر والمبرز والقطيف. بالإضافة إلى أن وقوع هذه المنطقة بالقرب من الخليج العربى يعطيها ميزة سهولة الاستيراد والتصدير . .

#### ثانيا : المنطقة الوسطى :

وهنا يوجد تجمع سكانى كبير (مدينة الرياض وحدها حوالى مليون نسمة) بالإضافة إلى مشروعات التنمية والخدمات فى هدف. المنطقة . . وهنا ثروة حيوانية وزراعية كبيرة تشجع على قيام صناعات، بالإضافة إلى مشروعات التوسع العمرانى الذى يحتم التوسع فى صناعات مواد البناء، وأهمها صناعة الأسمت والجبس والحص التى تتوفر موادها الخام على نطاق واسع فى المنطقة. هذا فضلا عن وجود المؤسسات المالية

والإدارية في مدينة الرياض، وكذلك الأيدى العاملة المدربة المستقدمة من الخارج. وجدير بالملاحظة أن نقص المياه في هذه المنطقة سوف يستدعى بالضرورة التوسع في صناعة تجهيز المياه اللازمة للشرب وكذلك المشروبات غير الكحولية بالإضافة إلى صناعات خزانات المياه وأجهزة تكييف الهواء الصحراوية. الخ وما يضاعف من حدة هذه المشكلة تزايد سكان هذه المنطقة بشكل مستمر، الذي يجعلها تفوق في المستقبل القريب سكان المنطقة الغربية التي كانت باستمرار تأتي في المرتبة الأولى من حيث عدد السكان في المملكة.

### ثالثا : المنطقة الغربية :

وهنا تتجمع الثروة المعدنية الفلزية التي يمكن أن تقام عليها الصناعات المعدنية المختلفة مثل الحديد والصلب، ويساعد على ذلك التجمعات السكانية المتمثلة في جدة ومكة والمدينة المنورة ومنطقة الباحة، وبالتالي حجم السوق المعقول، هذا بالإضافة إلى القرب من البحر الأحمر الذي يكون شريان مواصلات عالميا وبالتالي يضيف على المنطقة ميزة سهولة الاستيراد والتصدير، وبجانب ذلك توجد بعض المنتجات الزراعية والفواكه وخصوصا التمور في المدينة المنورة والفواكه في الطائف، والتي يمكن أن تتوسع وتقوم عليها بعض الصناعات الهامة.

### رابعا : المنطقة الجنوبية الغربية

وهنا تزدهر الزراعة والثروة الحيوانية على نطاق واسع، وفي خلال الخطة الخمسية الثانية سوف يزداد الانتاج الزراعى فيها بشكل واضح وسط تجمع سكانى كبير، الأمر الذى يشجع على قيام الصناعات، خصوصا الزراعية والحيوانية، ويساعد على ذلك ربط هذه المنطقة الذى تم أخيرا مع بقية أنحاء المملكة<sup>(٥٠)</sup>.

(٥٠) انظر في هذا الصدد البحث القيم الذى أعدته مركز الأبحاث والتنمية الصناعية عن : الفرص الصناعية في الإقليم الجنوبى - مايو ١٩٧٦ م.

#### خامسا : المنطقة الشمالية :

وهي تشتهر أساسا بالثروة الحيوانية بالإضافة إلى وجود بعض المعادن مثل الفوسفات، وبالتالي يمكن أن تقام صناعات على هذه الثروات. إلا أن النقص الواضح في عدد السكان في هذه المنطقة لا يشجع كثيرا الآن على قيام هذه الصناعات، وبالتالي كان لربط هذه المنطقة بغيرها من المناطق أهمية كبيرة، كما أن قيام الحكومة بإنشاء مدن بها (مثل مدينة الملك خالد العسكرية في حفر الباطن) من العوامل التي تشجع على إقامة الصناعات التي تستغل الخامات المتوفرة. ولكن هذه التنمية الصناعية التي تراعى الظروف الجغرافية (الطبيعية والبشرية) في كل منطقة لابد وأن يوضع مخطط تفصيلي لكل منها على حدة يراعى أولويات الصناعات التي يمكن أن تقام بها، وهذا يتطلب إعداد دراسات متخصصة عن كل منها على حدة تراعى فيها كل المقومات اللازمة للصناعة. ولكن يكفي أن نذكر هنا أنه بجانب هذه الصناعات المعدنية الموجودة الآن في المملكة، نجد أن الصناعات الزراعية والحيوانية لها مستقبل كبير أيضا في أنحاء متفرقة من المملكة، ويتضح هذا من نسبة الزيادة المثوية في عدد هذه المصانع وتطور الانتاج بها، خصوصا في المراحل الأولى من عملية التنمية الصناعية، ويتضح ذلك من الجدول الآتي لبعض الصناعات القائمة على الزراعة في المملكة<sup>(٥١)</sup>.

المنتجات		نسبة الزيادة المثوية في عدد المصانع		نسبة الزيادة المثوية في الانتاج	
		١٩٧٥-٧٠	١٩٨٠-٧٥	١٩٧٥-٧٠	١٩٨٠-٧٥
الألبان ومنتجاتها		١٨	٢٣	٢٣	٥٣
الحلويات		١٢	٥	٢٤	١٤
البسكويت والمكرونات		٣٢	١٥	١٣	١٨

(٥١) The development of Agro - Industry in The Kingdom of S.A.

من مطبوعات مركز الأبحاث الصناعية 150 P. Dr. J.W. Jarvis

نسبة الزيادة المثوية في الانتاج		نسبة الزيادة المثوية في عدد المصانع		المنتجات
١٩٨٠-٧٥	١٩٧٥-٧٠	١٩٨٠-٧٥	١٩٧٥-٧٠	
١٤	٦٠	١٥	٢٥	الفواكه والعصير (تعليب)
٣١	٥	١٥	١٠	تصنيع البلح
١١	٣٢	٢	١٠	المشروبات الغازية
١٤	٦٧	١١	٤٣	مصانع تغذية الحيوانات والدجاج
١٩	١٨	١٦	٩	مزارع الدجاج

وبالإضافة إلى ماسبق لا بد وأن نلاحظ أن الصناعة في المملكة العربية السعودية لا يمكن أن تفلز فجأة إلى الصناعات التكنولوجية المعقدة، التي لا تتوافر الآن لها الظروف التقنية الملائمة، وإنما يمكن أن تتركز الصناعة خلال هذه المرحلة، والمرحلة القادمة على الصناعات الوسيطة، التي تعتمد على الخامات المحلية أساساً، وفي نفس الوقت تقوم الدولة بإرساء دعائم الصناعات الأساسية التي أشرنا إليها سابقاً خصوصاً في مجال البتروكيماويات التي تنعكس آثارها على الصناعات الأخرى، وكذلك صناعة الحديد والصلب التي تدخل في مجالات صناعية متعددة.

أما بالنسبة للصناعات المتقدمة فإنها تحتاج إلى فترة طويلة من الزمن تنمو خلالها «الكوادر» الفنية والإدارية عن طريق توجيه التعليم إلى هذه النواحي، وكذلك بالاحتكاك بالخبرات الأجنبية المتقدمة سواء بالاشتراك في المشروعات الصناعية أو الابتعاث إلى الخارج أو التوسع في استخدام الخبرات الأجنبية المتقدمة.

ومما يساعد على التوسع في المجال الصناعي إيجاد أنواع من الترابط الاقتصادي بين المملكة وغيرها من الدول المجاورة في شبه الجزيرة العربية التي يمكن أن تنسق المشروعات الصناعية فيما بينها وفقاً لظروف كل منها بحيث يكون هناك نوع من التكامل الصناعي بصفة خاصة والتكامل الاقتصادي بصفة عامة.

والله ولي التوفيق، ، ،

الملاحق

ملحق رقم (١) :

المعادن  
الموجودة في المملكة العربية السعودية فيما عدا البترول

اسم الموقع	المعادن %	الكمية المقدرة بالطن	الموقع	ملاحظات
وادي فاطمة	٤٦٢ حديد (هيماتيت)	٨٥ مليون طن م	٤٠ - ٥٠ كم شرق جدة	يحتوي على حوالي ٤٪ أ
وادي صواوين	٤٢٪ حديد (هيماتيت) + مجناتيت	٣٩٠ م طن م	٤٠ - ٦٠ كم شرق البحر الاحمر جنوب خليج العقبة مباشرة	١٣-١٦٪ + ٢-٥٪ يمكن أن يرتفع الاحتياطي بليون طن
جبل أدساس	٢٥٪ حديد	٨٠ م. طن م	بجوار الدوادمي على بعد ٣٠٠ كم جغ الرياض	حوالي ٦ - ٨ مليون طن ذات نسبة مرتفعة (٦٥٪)
وادي وسط	بايريت (٨٠٪) (ع، س)	٣٠٠ مليون طن	٢٠٠ - ٢٤٠ كم من جيزان	يمكن أن يترفع الاحتياطي إلى ٨٠٠ م. طن
الأمر	٩٢٪ ج / ت، أو، ٧٥٪ ، ٥٪ زنك وبعض الرصاص	٦ م. طن	٦٥٠ كم شرق الشمال الغربي من جدة . . .	
سمرة	٦٦٪ ج / ت، ٥٪ زنك + ١٪ رصاص	٣٠٠ م. طن	بجوار الدوادمي	
النقرة	فضه + ذهب + نحاس + زنك	غير معروف	على طريق المدينة / القصيم	شمال وجنوب النقرة وتجري الدراسة لتقييم الاحتياطي
جبل صايد	٢٢٪ + ١٤٪ زنك ٤٠٪ ج / ت، ٥-٨٪ ح / ت	٨ م. طن	٣٢٠ كم شمال غرب جدة	
وادي بيض ربathan	٢٦٪ مع بعض من زنك	١ مليون طن	٢٦٠ شمبال غرب جدة	ما زالت الدراسة مستمرة

اسم الموقع	المعادن %	الكمية المقدرة بالطن	الموقع	ملاحظات
جيهاب	١٥٦ %	١٥٠ م. طن		
الصفرة	٢١٣ ٢٢٩	٢٧٥ م. طن ٤٥ م. طن	٤٠٠ كم ج ش المدينة	تقدير مبدئي، تكوينات متناثرة من الخام
جبل ظيلان	رصاص + زنك بنسب مختلفة		٥٠٠ كم ش غ جده بجوار الساحل	
وادي طليل	كروميت	كميات ضئيلة	٤٠٠ كم ش الشمال الغربي من جدة	
زهرات	منجاسيت	١ م. طن	٦٠٠ كم شرق الشمال الشرقي من جدة	
جبل الرخام	يختلف المنجاسيت حتى ٤٥ %	٨١٢ م. طن	٣٣٠ كم شمال شرق جدة	هناك عمليات بحث أخرى
رابغ	باريت	١٠٠ م. طن	١٥٠ كم شمال جدة	
جيزان/فرسان	صخور ملح	٣٠٠+ مليون طن	جيزان	
أم الحمام	ملح	١٦٠ م. طن	بجوار الدمام	
خشيان رضا	صلصال	٥٦ مليون طن	١٢٥ كم شرق الرياض	
ثنية طريف	فوسفات	٢٠٠+ م. طن	بجوار حدود الأردن والعراق	تقع الرواسب على جانبي وادي سرحان الذي يمكن أن يكون مصدر للمياه
الهيث	جبس	متناثرة	شمال شرق ساحل البحر الأحمر	سجلت عديد من الرواسب
الخرج	جبس	٣ م. طن	بجوار الرياض	



اسم الموقع	المعادن %	الكمية المقدرة بالطن	الموقع	ملاحظات
الدغم	رمل زجاجي	كميات كبيرة	بجوار الرياض	
مهد الذهب	ذهب	غير معروف	٣٠٠ شمال شرق جدة	المنجم القديم أعيد تقييمه
وادي قطن	نيكل		٢٠٠ - ٢٤٠ كم شرق جيزان	تظهر البحوث وجود كميات كبيرة من النيكل
وادي حزمة	زنك Cu-Ag. Au		١٦٠ شرق جيزان	تظهر البحوث وجود كميات كبيرة من التكوينات المعدنية

المصدر: A guide to industrial investment in Saudi Arabia

من مطبوعات مركز البحوث والتنمية - المملكة العربية السعودية ص ١٤ + ١٥

ملحق رقم (٢) :

جدول

يوضح تطور كمية الانتاج المحلى والاستهلاك السنوى من الأسمنت  
بالمملكة العربية السعودية خلال الفترة  
من ١٣٧٠ - ١٣٩٤ هـ (الكمية بالآلف طن)

السنة الهجرية	الإنتاج المحلى	الاستهلاك الفعلى
١٣٧٠	—	٨٢
١٣٧٢	—	١٣١
١٣٧٤	—	٢٧٦
١٣٧٦	—	٣٠٦
١٣٧٨	٣٠	٤١٦
١٣٨٠	١٠٦	٣٣٣
١٣٨٢	١٩٦	٤٧٢
١٣٨٤	٢٥٩	٥٩٨
١٣٨٦	٣١١	٧٨٢
١٣٨٨	٥١١	١٠٠١
١٣٩٠	٦٧٥	١٢٣٨
١٣٩٢	٩٢٩	١٥٠٤
١٣٩٤	١٠٧٧	١٨٢٣

\* يمثل الاستهلاك التقديرى للمملكة من الأسمنت لمختلف قطاعات البناء والتشييد  
لعام ١٣٩٤ هـ.

المصدر: تطور صناعة مواد البناء بالمملكة - الحلقة الدراسية التدريبية للمواصفات واختبار  
مواد البناء والتى نظمتها الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس خلال  
الفترة من ٤ - ١٧ ربيع الثانى ١٣٩٥ هـ. من مطبوعات مركز الأبحاث والتنمية  
الصناعية . .

## المصادر

### التقارير والبحوث والنشرات :

#### أ - باللغة العربية :

- ١ - الفرص الصناعية في الإقليم الجنوبي - مايو ١٩٧٦ . .
- ٢ - استراتيجية التنمية الصناعية في المملكة العربية السعودية - ورقة عمل مقدمة إلى المؤتمر الرابع للتنمية الصناعية في الدول العربية في بغداد في أكتوبر ١٩٧٦ م .
- ٣ - عالم الصناعة - نشرة صناعية نصف سنوية - أعداد متفرقة .
- ٤ - مذكرات فنية عن بعض الصناعات المختلفة ومنها صناعة التمور والاسمنت والألبان وعصير الفواكه . . الخ .
- ٥ - بعض الاعتبارات المتعلقة بتطوير صناعة الأسمت في المستقبل بالمملكة العربية السعودية - أبريل ١٩٧٢ م . .
- ٦ - النشرة الصناعية - نشرة اختيارية تصدر كل شهرين .
- ٧ - تطور صناعة مواد البناء بالمملكة العربية السعودية - الحلقة الدراسية التدريبية للمواصفات واختيار مواد البناء التي نظمتها الهيئة العربية السعودية للمواصفات والمقاييس خلال الفترة من ٤ - ١٧ ربيع الثاني ١٣٩٥ هـ . .
- ٨ - تقرير عن توزيع الأسمت المحلى والمستورد في كل من جدة والرياض وتحديد كمية الانتاج المحلى - يناير ١٩٧٥ م . .
- ٩ - الصناعات المعدنية في المملكة العربية السعودية - د . ماجمدار خبير الأمم المتحدة يونيو ١٩٨٠ م . .
- ١٠ - النتائج الأولية للمسح الصناعى لعام ١٣٩٦هـ/ ١٩٧٦ م .
- ١١ - التقرير النهائى لخبير صناعات مواد البناء ١٩٧٥ م . .

- ١٢ - التقرير النهائي للمسح الصناعى عام ١٣٩٦ هـ .
- ١٣ - العمل الصناعى السعودى - الجزء الأول - العمل السعودى بالرياض جمادى الآخرة ١٣٨٩ هـ . .
- ١٤ - دراسة عن المشاكل الصناعية - يوليو ١٩٧٠ م . .
- ١٥ - مسح المشاريع الصناعية لعام ١٣٩٢ هـ .
- ١٦ - العقبات التى تواجه التنمية الصناعية فى المملكة العربية السعودية ربيع الثانى ١٣٩٠ هـ .

### ب - باللغة الانجليزية :

- 1 - Aguide to industrial investment in Saudi-Arabia -1977.
- 2 - Techno - Economic industrial structure and growth prospects in Saudi Arabia - 2 Reports, February 1973.
- 3 - Industrial structure & development in Saudi Arabia October 1977.
- 4 - The development of Agro-industry in the Kingdom of S. A. By: J. W. Jarvis, 1977.
- 5 - Industrial Finance in the private sector in S. A. August 1973.

## تقارير وبحوث من المؤسسات الأخرى فى الرياض :

- ١ - الخطة الخمسية الثانية - وزارة التخطيط بالمملكة العربية السعودية .
- ٢ - النشرة الإحصائية البترولية - تصدر سنويا عن وزارة البترول والثروة المعدنية - أعداد متفرقة . .
- ٣ - وزارة الصناعة والكهرباء - النشرة الإحصائية السنوية بالمصانع المرخصة حتى نهاية عام ١٩٧٦م - وكالة الوزارة لشئون الصناعة . .
- ٤ - وزارة الصناعة والكهرباء - وكالة الوزارة لشئون الصناعة - المؤسسات الصناعية المرخصة بموجب نظامى حماية وتشجيع الصناعات الوطنية واستثمار رأس المال الأجنبى حتى نهاية عام ١٣٩٥هـ .
- ٥ - وزارة الأشغال والإسكان - ندوة عن التوفير من استهلاك الأسمنت وإيجاد بدائل - عرض المشكلة وإمكانيات التوفير عن طريق التصميم - مهندس حبيب مصطفى زين العابدين - الرياض ١٣٩٦هـ .
- ٦ - وزارة الصناعة والكهرباء - وكالة الوزارة لشئون الصناعة - المصانع المرخصة وفقا لتنظيمات الحماية لتشجيع الصناعة الوطنية واستثمار رأس المال الأجنبى خلال عام ١٩٧٦هـ . .
- ٧ - الاتحاد العربى للحديد والصلب - الأمانة العامة . . الحديد والصلب العربى - يناير ١٩٧٤هـ .
- ٨ - جريدة الرياض - العدد ٣٨٠٩ بتاريخ ١٠/١/١٣٩٨هـ - وقفات مع الخطة عند منتصف الطريق - الأيدى والعقول .
- ٩ - جريدة الجزيرة العدد ٣١١٩ بتاريخ ١٢/٤/١٩٧٨م . حديث لوزير الصناعة السعودى عن الصناعة . .

## الكتب :

- ١ - حسن مرعى : النخيل وتصنيع التمور في المملكة العربية السعودية ١٩٧١م .
- ٢ - د. محمد علي الجاسم : مقدمة عن اقتصاديات المملكة العربية السعودية - معهد البحوث والدراسات العربية ١٩٧٢م . .
- ٣ - محمود طه أبو العلا : جغرافية شبه الجزيرة العربية - الجزء الثاني - المملكة العربية السعودية .
- ٤ - هشام محمد نور جمجوم : مقومات الصناعة في المملكة العربية السعودية - الدار السعودية للنشر ١٩٦٧م .

**الثروات المعدنية في العالم الإسلامي**  
**دراسة في الجغرافية الاقتصادية**  
**الدكتور محمد عبدالمجيد عامر**





## فاتحة الدراسة

يرتبط توزيع الثروات المعدنية عامة بالظروف الجيولوجية التركيبية من حيث العمر الجيولوجي . . ومن حيث الطى والتشنى والتصدع والانكسار . . وكذلك من حيث تتابع الطبقات . . وظروف الترسيب . . كما يرتبط بالنواحي الفيزيائية والكيميائية والبيولوجية .

وفي مناطق الدروع والكتل الصخرية القديمة التى تكون الأساس الجيولوجي توجد معادن الفلزات من حديد ونحاس ورصاص وزنك ومنجنيز وكروم وذهب وفضة وغيرها من الفلزات الأخرى . .

وفي الأحواض الجيولوجية القديمة Geosynclines . . وكذلك فى الجهات التى كانت ميدانا لحركة البحار القديمة وترسيباتها . . وحيث تعرضت هذه الترسيبات للحركات التكوينية توجد أهم مصائد البترول وخزانات الغاز الطبيعي وحقول الفحم ، ورواسب الفوسفات والبوتاس والاملاح . . وغيرها من الهيدروكربونات واللافلزات .

هكذا يمكن القول - بصفة عامة . .

- بأن معادن الفلزات توجد فى مناطق الدروع والكتل الصخرية القديمة التى تتوزع فى رقعة العالم الإسلامى والتى تتكون من صخور نارية ومتحولة . . ويساعد على استغلال هذه الفلزات ما قد يكون هناك من صدوع وفوالق وانكسارات . .
- وإن معادن الهيدروكربونات واللافلزات توجد فى مناطق الإرساب البحرية القديم من العالم الإسلامى . . وقد ساعد على تجمعها عمليات الطى والالتواء بصفة عامة . .

وحين يعرض الباحث الجغرافى للثروات المعدنية فإنه يعنيه أن يتخذ من الأساس الاقتصادى قاعدة لتقسيمها، وذلك من حيث استخدام هذه الثروات فى المجالات الاقتصادية المختلفة . . وقد عرض الباحث لها فى بحثه هذا على أربعة أنماط . . .

أو أقسام ورتبها حسب أهميتها في المجالات الاقتصادية للعالم الإسلامي :

أولاً : المعادن التي تتجه أساساً لتوليد الطاقة والحرارة . . وهى البترول والغاز الطبيعي والفحم .

ثانياً : المعادن التي تستخدم أساساً في صناعة الأسمدة وأهمها الفوسفات . . . والبوتاس .

ثالثاً : الحديد والمعادن التي تدخل في سبائكها وأهمها (المنجنيز والكروم والنيكل) .

رابعاً : المعادن غير الحديدية . . وأهمها في العالم الإسلامي : القصدير والبرونز والنحاس والرصاص والزنك

هذه هي أهم المعادن التي تنتشر في رقعة العالم الإسلامي . . على أن هناك معادن أخرى منها :

- معادن البناء والتشييد . . ونخض منها الأحجار الجيرية . . والأحجار الرملية والجبس .
- معادن الخزف والحراريات . . وهى مجموعة السلكيات الأرضية ومنها البنتونيت Bentonite والصلصال والكاولين .
- والمعادن العازلة وأهمها الميكا والإسبستوس الفيرميكيوليت Vermiculite
- والمعادن الثمينة والنادرة والمشعة .
- وأخيراً الأحجار الكريمة .

هذه جميعاً إما أن تكون من الوفرة مثل معادن البناء والتشييد بحيث يمكن القول إن سطح الأرض يتكون منها . . ومن ثم لا تميز . . وإما أن تكون من القلة أو الندرة مثل المعادن العازلة . . والمعادن الثمينة والنادرة بحيث إنها لا تؤثر في اقتصاديات الدول الإسلامية منفردة أو مجتمعة ، ومن ثم فإن دراستها لا تحقق شيئاً ذا قيمة . . ولهذا فإن الباحث اقتصر في دراسته على المجموعات الأربع السابقة التي قسم إليها الثروات المعدنية في العالم الإسلامي .

والله ولى التوفيق

## أولا : المعادن التى تتجه أساسا لتوليد الطاقة والحرارة

### البترول . . والغاز الطبيعى . . والفحم

#### أ - البترول والغاز الطبيعى :

يأتى البترول والغاز الطبيعى فى مقدمة الثروات المعدنية فى العالم الإسلامى الذى يمثل أهم مناطق الاحتياطى والانتاج منها فى العالم على الاطلاق، وتتوزع حقولها أو مصايدهما فى أربعة محاور هى :

١ - محور الخليج العربى بجوانبه فى إيران وشرق شبه الجزيرة العربية، وبامتداده فى العراق وجنوب شرق تركيا . . وشمال شرق سوريا .

٢ - محور أفريقية الإسلامية . . ويشمل نطاقا عريضا فى شمال الصحراء الكبرى حيث حقول ليبيا . . والجزائر . . والصحراء الغربية والدلتا فى مصر، كما يشمل مصايد البترول والغاز الطبيعى فى تونس والمغرب . . كما يمتد جنوبا ليشمل حقول نيجيريا .

٣ - ويتمثل المحور الثالث فى حقول البترول والغاز الطبيعى فى خليج السويس، وحقولها فى فلسطين .

٤ - وأما المحور الرابع فيقع متطرفا فى أندونيسيا . . وماليزيا . . ويضاف إلى هذه المحاور الكبرى بعض حقول صغيرة فى ألبانيا . . الدولة الإسلامية الوحيدة فى أوروبا .

#### ١ - توزيع الغاز الطبيعى فى محور الخليج العربى :

#### فى العراق :

توجد مجموعتان رئيسيتان من حقول النفط فى العراق . . إحداهما شالية ومركزها

كرسوك أحد الحقول العملاقة في منطقة الخليج . . وأحد الحقول الكبرى في العالم الإسلامي بل وفي العالم كله . . وهو عبارة عن تركيب قبابي كبير يبلغ طوله ٩٦ كيلومترا، وبه عدة مكامن بترولية تتراوح أعمارها بين الكريتاس والأيوسين، وإن كان الممكن الرئيسي فيه أيوسيني يمتاز بكثرة تشققاته<sup>(١)</sup>

وتقع المجموعة الأخرى في جنوب العراق وأهم حقولها: الرميطة . . والزبير .  
وأما الرميطة فيشتمل على خزانين أحدهما (وهو الأسفل) يتكون من الحجر الرملي،  
وأما الثاني (العلوي) فيتكون من الطفل الصفائحى .  
وأما الزبير فيقع إلى الشرق من الرميطة بحوالى ٣٢ كيلو مترا . . ويحتوى على ثلاث طبقات حاملة للبترول تتكون من الحجر الرملي والسلتي .  
وفي إيران :

تقع مصايد النفط الإيرانية الهامة في إقليم «خوزستان» وذلك في تكوينات من الحجر الجيري يصل سمكها إلى ٣٠٠ متر . . وترجع في أعمارها إلى ما بين الاليجوسين والميوسين<sup>(٢)</sup> . . وتتكون هذه المصايد من طبقات مسامية تكثر بها التشققات في داخل طيات بسيطة نتجت عن الالتواءات التي اجتاحت غرب إيران . . . ويوجد الزيت الخام في هذه الطبقات التي توجد في أقبية تتراوح أطوالها بين ٢٠ - ٣٠ كيلو مترا . . وتتصل هذه الأقبية مع بعضها في سهولة ويسر خلال الأحجار الجيرية المشققة . . . وتقع الآبار المنتجة - في كل حقل - على مسافات تتراوح بين ٢ - ٣ كم على جوانب هذه الأقبية .  
هذا وتتجمع حقول النفط الإيرانية في ثلاث مجموعات هي :

حقول المنطقة الوسطى : وتقع إلى الشمال من المجموعتين الأخريين . . وأهم هذه الحقول : الأهواز ، لالى ، نفط كل ، نفط صافد، وتخرج منها خطوط الأنابيب إلى عبادان .

(١) الجمهورية العراقية : النفط والمعادن في العراق . . (١٣٩٠هـ/١٩٧٠م) ص ٣٨ .

(٢) Fisher (W.B) : The Middle East 6th ed London, 1976 p. 229

حقول الخام الخفيف وأهمها: أغاجارى، أكبر الحقول المنتجة في إيران، وحقول مارون، وكارانج، وفارس .

حقول الخام الثقيل وأهمها: جاشى ساران، وببى حاكمه Bibi Hekimeh

وتصدر المنطقتان الأخيرتان خامهما - بصفة رئيسية - عن طريق الميناء الحديث في جزيرة الخرج . .

وهناك حقول بحرية منتجة تحت مياه الخليج أهمها: داريوس، وسيرس Cyrus وأصفانديار Esfan dair وفريدو Feridu وترتبط جميعها بخطوط أنابيب تربطها بجزيرة الخرج<sup>(٣)</sup> .

وهناك أيضا حقل بحريجانسار Bahregansar وحقل نوروز Nouruz ويتصلان بخطوط الأنابيب بميناء أنشئ عند الإمام حسن وهناك أيضا حقل ساسان Sassan وحقل روستام . . وحقل نفط شاه .

### في السعودية :

تقع حقول النفط السعودية في المنطقة الشرقية - في الأحساء - وتتخذ في معظمها أشكالاً تركيبية على هيئة تحدبات فيما عدا حقل الدمام الذي يوجد على هيئة قبة متصدعة تعرف جيولوجيا باسم «قبة الدمام» ويرجع عمر الطبقات الحاملة للبترو في معظم الحقول إلى الجوارسى الأوسط . . . والأعلى . . والكريتاسى الأسفل والأوسط . .

ويمكن تقسيم هذه الحقول إلى مجموعتين من حيث موقعها :

### مجموعة داخلية :

تضم حقل الغوار العملاق . . الذى يمتد في مسافة طولها ٢٥٦ كيلومترا، ويتراوح

Fisher (W,B) op cit p.p 231-232.

(٣)

عرضها بين ١١ - ٢٣ كم . . ويتكون من عدد من الحقول المتجاورة، والتي تتابع الكشف عنها وثبت أنها جميعا تقع في تركيب جيولوجى واحد وأن معظم مكانها ترجع إلى الجوارسى الأعلى .

وإلى جانب حقل الغوار تم أخيراً (فى سنة ١٩٧١) الكشف عن حقلين كبيرين أحدهما « مزالج » إلى الجنوب من الغوار وإلى الجنوب من حقل خريص بنحو ٥٦ كم . . وحقل « الحرمانية » على بعد ٤٠ كيلومترا شرق الطرف الجنوبي من الغوار . . وقد ذكر أن حجم حقل مزالج يمكن أن يقارن بحقل الغوار<sup>(٤)</sup> .

### مجموعة ساحلية :

وتشتمل هذه على حقول برية، وحقول برية / بحرية، وحقول بحرية خالصة، تحت قاع الخليج . . وهذه فى مجموعها عبارة عن تراكيب جيولوجية تتراوح أعمارها بين الجوارسى الأعلى والكريتاسى الأوسط .

ومن الحقول البرية : أبو حدرية، والفاضلى، والدمام . . ويشتمل هذا الأخير على طبقة حاملة للغاز الطبيعى الخالص تتبع الكريتاسى .

ومن الحقول البرية / البحرية : خرسانية . . والقطيف .

ومن الحقول البحرية الخالصة : السفانية، ومنيفة، والظلوف . . وأبو سعفة، ويقع هذا الأخير على الحدود بين السعودية والبحرين إلى الشمال من جزيرة المحرق وعلى بعد ٤٥ كيلومترا . . من «رأس تنورة» .

هذه هى أهم الحقول فى المملكة العربية السعودية يضاف إليها حقول المنطقة المحايدة البحرية<sup>(\*)</sup> بين السعودية والكويت وهى : الخفجى، والحوث، ودره، وهى

(٤) Petroleum Press Serbice, vol. XXX 1X No. 4 April 1972, p. 142.

(\*) تشير إلى حقول المنطقة المحايدة البرية حين نعرض لحقول الكويت ذلك انه ثبت أن حقول المحايدة البحرية تعتبر جيولوجيا امتدادا للحقول البحرية السعودية نحو الشمال . . وأما حقول المحايدة البرية فتعتبر امتدادا لحقول الكويت نحو الجنوب هذا وقد اقتسمت الدولتان المساحة التى تشغلها المحايدة البرية والبحرية على أن إنتاج البترول فيها ظل مناصفة بينهما .

عبارة عن ثلاث قباب منفصلة يجمعها محذب جيولوجي واحد يمتد تحت مياه الخليج من الشمال الشرقي إلى الجنوب الغربي في مواجهة ساحل المحايدة، ويعتبر هذا المحذب امتداداً شاملاً للتركيب المحذب الضخم الذي يكون حقل السفانية البحرية في السعودية<sup>(٥)</sup>.

### في الكويت :

توجد حقول النفط الكويتية في مجموعتين . . احدهما شمالية، والأخرى جنوبية وأما الحقول الشمالية فمركزها « حقل الروضتين » ذو الطبقات المتعددة السمكية . . والتي تتكون من صخور جيرية جبسية تابعة للكريتاسي الأوسط . . ومن صخور رملية تابعة للكريتاسي الأسفل .

وهناك «حقل الصابرية» على بعد ١٦ كم جنوب شرق الروضتين ويرجع أنه امتداد جيولوجي له . . أي للروضتين وهناك «حقل البهرة» ويقع جنوب الصابرية . . وهناك أيضاً «حقل مطرية» .

وأما الحقول الجنوبية : فتمثل مركز الثقل البترولي في الكويت وجميعها تركيب جيولوجي واحد، نواته « حقل البرقان » والذي يجاوره إلى الشمال «حقل المقوع» وإلى الشمال الشرقي حقل «الأحمدي» ويطلق على ثلاثتهما حقل البرقان الكبير<sup>(٦)</sup> الذي يعتبر بذلك من أكبر حقول البترول في العالم والطبقات المنتجة فيه رملية عالية المسامية والنفاذية . . يصل سمكها إلى ٣٠٠ متر . . ومن ثم كانت أكبر خزان بترولي يتكون من حجر رملي في العالم . . . ويغطي هذا الخزان الضخم بطبقة من الطفل السميك .

وينتمي إلى المجموعة الجنوبية أيضاً «حقل المناقيش» ويقع غرب البرقان بحوالى

(٥) Loutfi (Galal) & Jaber (Ali Salama) : Geology of the Upper albian-Campanian Succession in the Kuwait-Saudi Arabia Natural zone off-shore Area, paper introduced to the 7th Arab petroleum Congress, Kuwait, March 1970 p.p 11-12

(٦) محمود خالد العدساني : حقل البرقان الكبير، إدارة شؤون النفط العامة ، وزارة المالية والصناعة الكويتية، الكويت ١٩٦٥م ص ٧ .

٤٨ كم، ويتكون خزانة من طبقات جيرية عالية المسامية ترجع للكريتاسى الأوسط يضاف إليها طبقتان رمليتان ترجعان للكريتاسى الأوسط أيضا. . وهناك طبقة هامة (تعرف بالمناقيش الجيرية الجبسية) ترجع للكريتاسى الأسفل. . وهى مسامية جدا يصل سمكها إلى ٩٠ مترا<sup>(٧)</sup>. . وأخيرا هناك «حقل أم قدير» مجاور للمناقيش، وخزانة يشبه خزانة من حيث تكويناته وظروفه الجيولوجية .

### حقول المحايدة البرية :

وهذه أهمها «حقول الوفرة» ويتكون خزانة من ثلاث طبقات، اثنتان جيريتان وأما الثالثة فمن الحجر الرملى. . تقع بين الطبقتين السابقتين . وهناك عدد من الحقول الصغيرة أهمها حقل «أم قدير الجنوبية» ويعتبر امتدادا لحقل أم قدير فى «الكويت». . . وهناك «حقل فوارس» على بعد ١٩٢ كم جنوب حقل الوفرة. . . وأخيرا هناك «حقل فوارس الجنوبية» .

### حقول قطر :

يتجمع بترول قطر فى حقل برى هو «حقل دخان» وأربعة حقول بحرية هى : «العد الشرقى»، و«ميدام محزم»، و«بولحنين»، و«بندق» . ويقع «حقل دخان» فى الجانب الغربى الأوسط من شبه الجزيرة، ويتجمع نفطه فى ثلاث طبقات رئيسية اثنتان منها يتبعان الجوراسى الأعلى. . وتتبع الثالثة الجوراسى الأوسط. . ويقع حقل «العد الشرقى» على بعد ٨٠ كيلومترا من الساحل الشرقى لشبه الجزيرة، وهو عبارة عن تركيبين أحدهما شمالى والآخر جنوبى، يبلغ طولهما معا ٤٦ كم، ويبلغ عرض الحقل ٨ كم. . ويتكون خزانة من ثلاث طبقات اثنتان منها جوراسيتان وأما الثالثة فكريتاسى . وأما حقل «ميدام محزم» على بعد ١٠٠ كم من الساحل الشرقى لشبه الجزيرة، وهو

---

(٧) محمد يوسف حسن، وسامير أحمد عوض: الثروة المعدنية فى العالم العربى الانجلو المصرية القاهرة ١٩٧٥م ص ٢٦٥ .



عبارة عن محدب بسيط بيضاوى الشكل ، يحتوى على مكمنين رئيسين يتبعان الجوراسى الأعلى .

وأما حقل بولخنين فعبارة عن تركيب طوله ١١٣٦ كم وعرضه ٥٧٦ كم ومكمنه جوراسى أعلى .

وأما حقل «بندق» فمكمنه جوراسى . . ويقع الحقل على الحدود البحرية بين «قطر وأبوظبى» وتتقاسمان عوائده .

### حقوق البحرين :

يأتى بترول البحرين من «حقل عوالى» الذى يتوسط جزيرة المنامة وهو عبارة عن التواء محدب بسيط ، وبه أربع طبقات حاملة للبتروى سمكها ١٥٠ متراً تتبع اثنتان منها الكريتاسى . وهما أغنى الطبقات ، ويتكونان من الحجر الجيرى المسامى . . وأما الثالثة فكريتاسية أيضا على أن إمكانياتها محدودة ، وأما الرابعة فجيرية رملية جوراسية وتحتزن بعض الامكانيات النفطية . . وفيما بين الطبقات الأربع يوجد مكمنان للغاز الطبيعى<sup>(٨)</sup> .

### حقوق دولة الإمارات العربية المتحدة :

اكتشف بترولها فى ثلاث إمارات هى «أبوظبى» . . و «دبى» و «الشارقة» وفى «أبوظبى» يوجد عدد من الحقول البرية ، والبحرية ، أهمها :  
حقل مريان ، وحقل بوحسا وهما بريان يأتى نفطهما من طبقات تابعة للجوراسى ،  
وحقل أحاب/وحقل شاح وهما بريان أيضا يقعان إلى الجنوب الشرقى من مريان ويمثلان تركيبا جيولوجيا واحدا يسمى «بوجيدا الكبير»<sup>(٩)</sup> .  
وأما الحقول البحرية فأهمها : زاكوم ، وأم شيف ، ويأتى نفطهما من صخور الكريتاسى الجيرية . . وحقل بندق سالف الذكر بين «أبوظبى» و «قطر» . . وقد كشف

(٨) محمد يوسف حسن وزميله : المرجع السابق ص ص ٢٧١ - ٢٧٢

(٩) (a) Aramco hand book : Qil and the middle east, Dhahran, July 1 1968, p. 103.

عن عدة حقول أخرى منها: زيفات، والزراعة وهما بريان يقعان بالقرب من الحدود مع السعودية، وحقل «أم الدلخ» شمال غرب مدينة «أبوظبي» وحقل «أبو البحوش» شمال جزيرة داس، وحقل «أبو جدوع» وحقل «مبرز» .

وفي إمارة دبي: يوجد حقل فاتح البحري على بعد ٨٨ كم من الساحل وحقل راشد وهو بحري أيضا إلى الجنوب الغربي من فاتح بنحو ١٦ كم ويعتبر امتدادا جيولوجيا له<sup>(١)</sup> ويجمع انتاجهما من البترول في خزانات عائمة بطريقة لا مثيل لها في العالم الإسلامي<sup>(\*)</sup> .

وفي الشارقة: يوجد حقل «مبارك» البحري، وقد بدأ انتاجه في يوليو ١٩٧٤ م .

وفي إمارة عمان: توجد ثلاثة حقول برية هامة هي: ناطح، وفهود، والجبل . . . وفهود أكثرها انتاجا . . . وهناك أيضا حقل يبيال . . . وحقل الحوية .

### حقول تركيا وسوريا:

تمتد أطراف حوض العراق البترولي الشمالي شمالا وشمال غرب لتشمّل حقول أقصى جنوب تركيا . . . وشمال شرق سوريا . . . حيث توجد تراكيب جيولوجية أتاحت وجود البترول في هذه المنطقة .

### وفي تركيا:

كان حقل «رامان داغ» [١٩٤٠] أول الحقول المكتشفة، ويقع على مسافة ١٠٠ كم إلى الشرق من ديار بكر وخزانه من الأحجار الجيرية الكريتاسية على عمق يتراوح

(١٠) P.P.S. , bol XXX No. 6, June 1965. 226 - 227. P.P.S. , vol XXXIX No. 1 Jan. (1972) p.p. 7-8.

(\*) يمكن الرجوع إلى (مشاكل نقل البترول العربي) بحث تقدم به الباحث إلى ندوة (البترول العربي والاتفاق المستقبلية لمشكلة الطاقة) التي عقدت في بغداد في الفترة من ٢٠ - ٢٣ نوفمبر ١٩٧٦ م تحت إشراف معهد البحوث والدراسات العربية، والمنظمة العربية للتربية والثقافة .

بين ١٢٠٠ - ١٦٠٠ متر. ويحتوى نبطه على الكبريت، واكتشف البترول بالقرب من «جارزان» Garzan وجراميك Germik ، وهو هنا أفضل نوعية من بترول «رامان داغ» .

واكتشف البترول أيضا فى حقل صغير عند «بولجار داغ - سلمو» فى منطقة Siirt «٣٨° س . . و ٤٢° ق» إلى الشرق من ديار بكر. .

وهناك حقل ثالث يأتى نبطه من آبار عند كايكوى kaykoy وكوركين Kurkan ، وبايكان Baykan . . وتقع جميعا بالقرب من Siirt إلى الشمال الغربى منها. . وإلى الشمال الشرقى من جارزان<sup>(١١)</sup> .

### وفى سوريا

اكتشف البترول فى سنة ١٩٥٨ فى «كراتشوك» فى شمال شرق سوريا، ويبدو أن هذا الحقل يرتبط تركيبيا بحقل «غين زالة» فى شمال العراق ويأتى الانتاج من حقل آخر مجاور هو رمضان Rumadan وهناك اكتشاف أكبر حجما فى «السويدية» . هذا وقد مدت الأنابيب من هذه الحقول إلى حمص وطرطوس وبانياس<sup>(١٢)</sup> .

### توزيع حقول البترول الغاز الطبيعى فى محور أفريقيا الإسلامية :

#### فى ليبيا:

. تقع حقول النفط الليبية فى معظمها فى الحوض الذى كان يشغله خليج سرت القديم فى نطاق يبلغ طوله حوالى ٤٨٠ كم، ويستخرج البترول من هذا الحوض الترسيبى القديم على أعماق مختلفة من رواسب ترجع إلى مختلف العصور الجيولوجية . . وإن كانت تتركز فى الكامبرى، والسيلورى والكريتاسى والبالوسين .  
فحقل زلطن يوجد نبطه فى صخور جيوية ترجع إلى ما بين الكامبرى والأردوفيشى

Fisher (W.B.) : op. cit. p. 239

(١١)

Ibid

(١٢)

كما يوجد في خزان آخر في نفس الحقل يتكون من صخور الباليوسين الجيرية المتشققة . . كما يوجد مكن ثالث ينتمى إلى الكريتاسى . .

وحقل راقوبة الذى يقع غرب شمال غرب زلطن يتكون مكنه من صخور جيرية تابعة للباليوسين .

وحقل الواحة: ويقع جنوب زلطن، يأتى نبطه من مكنين أولهما عبارة عن تكوينات طينية ترجع للباليوسين . . ويتكون الآخر من الحجر الجيرى الذى يرجع للكريتاسى الأعلى .

وحقل (بيضا) ويقع جنوب غرب زلطن ويرجع مكنه للباليوسين .

وحقل دفة ويقع جنوب زلطن ويأتى نبطه من الأحجار الجيرية والدولوميتية التى ترجع للباليوسين أيضا . .

وأما حقل آمال : ويقع شرق جنوب شرق خليج سرت فيقع خزانة فى تكوينات الكامبرى والأردوفيشى الجيرية، وفى تكوينات الرمل والكوارتزيت التابعة لعصور الباليوزوى الأخرى .

وهناك أيضا حقل سماح، وحقل سرير، وجبل ، وجالو، والحفرة، والعورة، ورالح ، وزقوط . . وغيرها وجميعها ترجع لنفس العصور السابقة فيما عدا حقل جالو الذى يوجد مكنه فى طبقة من الحجر الجيرى الأيوسينى وأما حقل عطشان فيقع بعيدا عن حوض سرت فى اتجاه الجنوب الغربى قريبا من «حوض فورت بولينياك» الجزائرى، ويوجد زيتة فى عدسة من الأحجار الرملية التى ترجع إلى الديفونى الأسفل<sup>(١٣)</sup>

### الغاز الطبيعى فى ليبيا:

من أهم الحقول التى تحتوى على الغاز الطبيعى فى مكامن خالصة «حقل زلطن» البترول، على أن هناك حقولا كل مكامنها تحمل الغاز الطبيعى منها حقل «وادی شيبى» الذى يقع قريبا من الحدود التونسية على بعد ١١٢ كم من الساحل ويقع

(١٣) Kun (Ni. De') the mineral resources of Africa elsevier pub. Comp. Amesterdam London, & New York 1965 p. 542

مكمنه في صخور الأردفيشي . . وهناك حقل «بير الرزيل» على بعد ٣٨٤ كم جنوب غرب طرابلس ويقع مكمنه في صخور الديفوني الرملية . . وهناك أيضا حقل «زهاليج» وحقل «ج أ ٣٢» . . ويقع مكمنها في صخور الباليوسين والأيوسين . . وتقع كل حقول الغاز الخالصة هذه في الجانب الغربي من ليبيا .<sup>(١٤)</sup>

### البترول والغاز الطبيعي في الجزائر:

يوجد البترول والغاز الطبيعي الجزائري في عدة أحواض ترسيبية تابعة للباليزوي والميزوروي . . وأهمها أربعة هي . . حوض فورت بولينيك، وحوض حاسي مسعود وحوض حاس الرمل، وحوض عين صلاح .

ويعتبر حوض فورت بولينيك الذي يقع قريبا من الحدود مع ليبيا يعتبر مركز الثقل بالنسبة لبترول الجزائر فيه أهم حقولها النفطية ومن هذه الحقول : -

حقل عجيلة : وتوجد طبقات خزانة الرئيسي في صخور الكربوني وتوجد طبقات أخرى تابعة للاردوفيشي .

حقل تيجيتورين : على مسافة ٧٢ كم إلى الغرب من حقل عجيلة، ويوجد بتروله في ثلاث مستويات يرجع اثنان منها إلى الديفوني، ويرجع واحد وهو الرئيسي إلى الكربوني .

حقل زارزاتين : ويقع إلى الشمال من عجيلة ويحيط به انكساران توأمان «يبدآن من نقطة واحدة» ويحصران بينهما مصيدته البترولية وترجع الطبقة الرئيسية منه للسيلوري . . وتوجد طبقات أخرى تابعة للديفوني<sup>(١٥)</sup> .

وإلى جانب هذه الحقول الثلاثة الكبرى في حوض «فورت بولينيك» توجد عدة حقول صغيرة منها حقل «عوان ترادجلى» ويأتى نفطه من صخور الكربوني، وحقل «عوان تارادرت» ويتجمع نفطه في صخور الأردفيشي . . وهناك عدد من الحقول الأخرى يتجمع نفطها جميعا في تكوينات الديفوني وهى حقل عويد أوبركات، وتن عيسى ميد، والعذب الأعراش، والركوله، وعسكرين، وتن فوايه، وأوهنات . .

Kun op. cit. p. 541

(١٤)

Kun op. cit. p. 543

(١٥)

وأخيراً يوجد حقل جولتا ومكمنه سيلورى، وتام أميل على الحدود الليبية ومكمنه ديفونى وتوجد به بعض التجمعات فى الأردفيشى<sup>(١٦)</sup>.

### حوض حاسى مسعود :

ويأتى فى المرتبة الثانية بعد «فورت بولينياك» ويأتى بنحو ٤٥ ٪ من انتاج الجزائر من النفط . . ويأتى نفطه هذا من صخور رملية تابعة للترياسى كما يأتى من صخور أخرى ترجع للكامبرى .

ويقع حقل الجاسى الأقرب على بعد ١٢٠ كم جنوب غرب حاسى مسعود ويأتى بتروله من طبقات رملية ترجع للكامبرى .

ويقع حقل الجاسى الطويل : شرق الجاسى الأقرب ويوجد بتروله فى مستويين من تكوينات الترياسى .

ويقع حقل غرد البازل : شرق حاسى مسعود ويأتى نفطه من تكوينات الكامبرى المشققة .

### حوضا حاسى الرمل - وعين صلاح :

هذان هما حوضا الغاز الطبيعى فى الجزائر . . وهما أغنى أحواض الغاز الطبيعى فى العالم الإسلامى وفى العالم على الإطلاق .

ويقع حوض حاسى الرمل : فى قلب الصحراء الجزائرية . . ويوجد خزانة على هيئة قبة كبيرة من الأحجار الرملية التابعة للترياسى . . ويقسم إلى ثلاثة مكامن بواسطة طبقات من السلت . . ويتراوح سمك الخزان بين ١٥ - ٤٥ متراً فى مساحة تصل إلى ٢٥٢٠ كيلومترا مربعا .

وأما حوض عين صلاح : فيقع إلى جنوب غرب هضبة الحجار . . ويشتمل على عدة حقول غنية بالغاز الطبيعى أهمها «حقل عين صلاح» ويتجمع غازه فى صخور

الديفونى الأسفل بسمك قدره ١٢ مترا . . ويغطى هذا الحقل مساحة قدرها ٢٨٠ كم مربعا . . ومن الحقول أيضا حقل «جبل برجا» على بعد ٨٠ كم جنوب / جنوب غرب عين صلاح ، ويقع مكمنه فى صخور الديفونى الأسفل . . كما هى الحال فى عين صلاح كما أن رصيده «٤٥٠.٠٠٠» بليون قدم مكعب من الغاز يعادل رصيد عين صلاح أيضا .

وهناك حقل «وادی جارة» ويقع قريبا من الحقل السابق . . ويقع مخزونه فى الديفونى الأعلى . . والديفونى الأسفل . . وهناك عدد آخر من الحقول منها مثلا «زینی» جنوب شرق عين صلاح . . وعلى بعد ٦٤ كم «ويحار الحمار» على بعد ١٢٨ كم جنوب شرق عين صلاح «أردوفيشى» و«عين بزنا» على بعد ١١٢ كم أيضا من عين صلاح ولكن نحو الجنوب ومكمنه «كمبرى/أردوفيشى» وحقل طاهرة : ويلاصق الحقل السابق «ديفونى أسفل» . . وحقل «مردوا» على بعد ٢٤٠ كم جنوب عين صلاح «أردوفيشى» وهناك عدد من حقول الغاز أقل أهمية تقع ضمن حوض عين صلاح وهذه هى : تتركومين ، وتيربادين وقارة عزال ماتى .

ويزخر حوضا حاسى الرمل ، وعين صلاح بثروة هائلة من الغاز الطبيعى تقدر بأنها أعظم ثروة للغاز الطبيعى فى العالم عرفت حتى الآن . . ويوجد الغاز الطبيعى أيضا فى مكانين خاصة فى حقول البترول فى حوض فورت بولينياك . . وحوض حاسى مسعود . . كما يوجد مصاحباً للنفط ويستخرج معه من حقولها<sup>(١٧)</sup> .

### البترول والغاز الطبيعى فى نطاق «الصحراء الغربية والدلتا» فى مصر :

يحتل هذا النطاق المرتبة الثانية بعد منطقة خليج السويس - وذلك من حيث امكانياته البترولية المعروفة . . ويرجع كشف البترول والغاز الطبيعى فيه إلى أواخر الستينيات فقط . . وتتمثل أهم الحقول المكتشفة فيما يأتى :

حقل العلمين : (١٩٦٨م) ويقع على بعد ١٢٥ كم جنوب غرب الإسكندرية ،

(١٧) محمد يوسف حسن وزميله : المرجع السابق ص ص ١٥٠ - ١٥٣ .

وعلى بعد ٣٥ كم من ساحل البحر المتوسط، ويأتى بترول من طبقات دولوميتية مشققة تابعة للكريتاسى الأسفل .

حقل يدما (١٩٧٠) : ويقع على بعد ٨ كيلومترات فقط جنوب غرب حقل العلمين ويقع خزانة فى الكريتاسى الأسفل أيضا .

حقل الرزاق (١٩٧٢) على بعد ٢٥ كم جنوب غرب حقل العلمين وتوجد به خمس طبقات حاملة للزيت تتبع الكريتاسى الأسفل أيضا كما هى الحال فى الحقلين السابقين .

حقل أبو الغراديق : (١٩٦٩) يقع جنوب الحقل السابق بـ ٨٨ كم ، ويأتى انتاجه من طبقات الكريتاسى الدولوميتية .

وهناك حقول أخرى أظهرت إمكانيات بترولية ، ولكنها لم تنتج حتى الآن منها :

حقل المليحة : على بعد ٧٠ كم جنوب مرسى مطروح .

حقل أم بركة : على بعد ١٠٠ كم جنوب مرسى مطروح .

حقل عمر الجمال : على بعد ٢٠٠ كم جنوب غرب القاهرة .

حقل ص . غ . ١٩ ( ص . غ = صحراء غربية ) على بعد ٥٥ كم جنوب غرب القاهرة . . وتقع مكان هذه الحقول الأربعة فى تكوينات الكريتاسى .

واكتشف عدد من حقول الغاز الطبيعى الخالصة فى الصحراء الغربية والدلتا هى :

- حقل (أبو قير) ١٩٦٩ فى خليج (أبو قير) ويوجد الغاز فى طبقتين سمك أولاهما

١٥ مترا ، وسمك الثانية ٢٨ مترا ، ومتوسط بعدهما عن سطح الخليج ٢٥٠٠ مترا .

- حقل (أبو ماضى) فى شمال شرق الدلتا - إلى الغرب من فرع دمياط - وقد تم

حفر ٨ آبار منتجة ، ويستغل الغاز المستخرج لانتاج الأسمدة النترانية (اليوريا ٤٧٪

أزوت) فى مصنع أقيم فى طنطا ويستهلك ٢٠٠٠ ر٢٠٠ متر مكعب/يوم .

- حقل الوسطانى : على بعد ٢٠ كم شرق حقل (أبو ماضى) .

- حقل (أبو الغراديق) ويوجد به مكان خاصة للغاز على عمق ٣٤٥٠ مترا ويقدر

مخزونه بـ ٢٢٠٠ بليون قدما مكعبا من الغاز<sup>(١٨)</sup> .

(١٨) مجلة البترول : تصدرها المؤسسة المصرية العامة للبترول مارس ١٩٧٢ ص ٣٣



## البتترول والغاز الطبيعي في المغرب :

يوجد عدد من حقول النفط والغاز الطبيعي في المغرب أهمها :

- مجموعة حقول وادي بهت : على بعد ٩٦ كم شرق الرباط ويأتي نفطها من الصخور الجيرية التابعة للجوارسي . . وفي حقل سيدي فيلي ، وحقل باتون حيث يتجمع الزيت في البيلوزوي وفي حقل ملاح يتجمع الزيت في صخور رملية تابعة للميوسين . . وهناك أيضا حقول بلد قطرا ، والدوم ، والزرار . . ويأتي زيتها من الترياسي وحقل «بلد الصفا» ويأتي زيتته من البيلوزوي .
- وأما حقل «سيدي سالم» فيأتي زيتته من الجوراسي ، وهناك حقل «الحريشة» وحقل «سيدي قاسم» شرق المحمدية . . إلى الشمال من مكناس .
- ومن حقول الغاز الطبيعي الهامة : حقل «كيشولة» في منخفض عسيدة جنوب المغرب ، وحقل «دهار - يديد» غرب العرايش<sup>(١٩)</sup> .

## وفي تونس :

تتمثل أهم حقول البترول في حقل البورمة في أقصى جنوب تونس وحقل « دوليب » بالقرب من قاصرين في المنطقة الوسطى .

وأهم حقول الغاز الطبيعي ، حقل الرأس الطيب ، «رأس بونة» في محذب سيدي عبدالرحمن في طبقات رملية تابعة للكريتاسي الأسفل ويوجد أيضا في حقل البورمة البترول . . ويوجد الغاز الطبيعي أيضا عند بئر «علي بن خليفة» بالقرب من صفاقس . وبالقرب من قفصة . . هذا ويجري البحث عن البترول والغاز الطبيعي في الهوامش الرسوبية لتونس وجزيرة جربة . . وفي قاع البحر بين الجزيرة والساحل الشرقي لتونس<sup>(٢٠)</sup> .

## البتترول والغاز الطبيعي في نيجيريا :

بدأ البحث عن البترول في نيجيريا سنة ١٩٣٧ م واستؤنف بعد الحرب الثانية ولكن

(١٩) محمد يوسف حسن وزميله : المرجع السابق ص ١٧٤ - ١٧٥ .

(٢٠) المرجع السابق ص ١٤١ - ١٤٢ .

لم يظهر منه شيء حتى سنة ١٩٥٧م حين تم الكشف عنه في عدة حقول أهمها :  
- أولويوبيري Oloibiri في منطقة الدلتا إلى الغرب من (بورت هاركورت) بحوالى ٧٢ كم (٤٥ ميلا) .

- أفام AFam شرق (بورت هاركورت) بحوالى ٤٠ كم (٢٥ ميلا) .  
\* وتركزت هذه الاكتشافات في الإقليم الشرقى . . وفي سنة ١٩٥٩م اكتشفت حقول أخرى في إقليم الوسط الغربى أهمها :  
- حقل أوغلي Ughelli إلى الشرق من وارى Warri بأميال قليلة<sup>(١)</sup> .

وفي سنة ١٩٦٠م فتحت مناطق بحرية أمام الشركات العاملة (انجليزية وامريكية)، واكتشف حقل (أوكان) وحقل (جلف) وهما بحريان ويقعان في مواجهة الساحل إلى الغرب من مصب النيجر .

وقد كان تطور الحقول النيجيرية صعبا ومكلفا ويرجع ذلك لتعقد الطبقات الجيولوجية، ولوجود الطبقات الحاملة للنفط على أعماق بعيدة، ولقلة نسبة الآبار المنتجة وظروف البيئة المجهدة خاصة من ناحية المستنقعات والحرارة والرطوبة والحياة الحشرية الكثيفة، ويمتاز بترول نيجيريا بانخفاض نسبة الكبريت فيه وبانخفاض تكاليف نقله إلى أوروبا شأنه في ذلك شأن بترول ليبيا والجزائر . .

هذا وقد كشف عن احتياطات كبيرة للغاز إلى الجنوب من (بورت هاركورت) وإلى شمالها الغربى وتمثل موردا كبيرا في توليد الكهرباء<sup>(٢)</sup> .

توزيع حقول البترول والغاز الطبيعى في محور أخدود البحر الأحمر وخليج السويس وفلسطين :

ترتبط حقول هذا المحور في معظمها بالانكسارات والصدوع التى جاءت نتيجة للأخدود العظيم . . ومن ثم كانت فى معظمها حقولاً صغيرة . . فيما عدا الحقول البحرية. فى قاع خليج السويس . . وأما الحقول على جانبه وفى إقليم البحر الميت بفلسطين فعباره عن جيوب بترولية صغيرة نسبيا .

Hance (William A.) ; the Geography of modern Africa Columbia Univ. Press, (٢١)  
New-York (London, 4th printing 1969 pp. 244-245

### حقول خليج السويس :

أدى تعقيد التراكيب الجيولوجية في الخليج . . وتأثره الشديد بالإنكسارات والصدوع إلى تكوين حقول بترولية صغيرة على هيئة جيوب على جانبيه . . وأدى ذلك أيضا إلى كون الطبقات الحاملة للنفط فيه تتراوح أعمارها بين ما قبل الكامبري والميوسين . . ففي الجانب الشرقي للخليج نجد الطبقات البترولية ترجع للميوسين والأيوسين، وعصور الميزوري . . وفي الجانب الغربي ترجع هذه الطبقات للميوسين وعصور الميزوري، والبيلوزوي . . أما حقول قاع الخليج فتتبع الميوسين والأيوسين وعصور الميزوري والبيلوزوي<sup>(٢٢)</sup>.

### حقول البترول والغاز الطبيعي في فلسطين :

حقول البترول : أهمها حقل (هيلتن) في شمال شرق سهل غزة، ويأتي نفطه من طبقات جيوية تابعة للكريتاسي الأسفل وهو عبارة عن محدد كثير الكسور والصدوع التي قسمته إلى حقول صغيرة (هيلتن وكوخاف، وبرور، ونقبا، ونير أم) .  
وهناك حقل كيدود، وحقل زوهار، ويقعان قريبين من جنوب غرب البحر الميت بالقرب من عرض .

حقول الغاز الطبيعي : أهمها حقل روش / زوهار بالقرب من عرض، وحقل كيدود، وحقل حاقاناييم . . . وتقع جميعا في جنوب غرب البحر الميت بالقرب من عرض أيضا . . وخزاناتها جيوية تابعة للجوراسي .  
وهناك حقل جوريم رقم (٢) حيث اكتشف الغاز الطبيعي مصاحبا للنفط ويقع بين (زوهار) والبحر الميت .

واكتشف الغاز الطبيعي في السهل الساحلي عند (ساقية) . . . هذا وهناك احتمالات بترولية كبيرة نسبيا في إقليم (الغور) وفي السهول الساحلية<sup>(٢٣)</sup>.

(٢٢) محمد يوسف حسن وزميله المرجع السابق ص ٩٧ - ٩٨ .

(٢٣) نفس المرجع السابق . ص ٢١٦

## توزيع حقول البترول والغاز الطبيعي في جنوب شرق آسيا الإسلامي :

تنتشر أهم حقول هذا المحور في التكوينات الرسوبية على هوامش الالتواءات في جزر أندونيسيا وكذلك في ماليزيا . كما توجد بعض مكامن النفط والغاز الطبيعي في باكستان وبنجلاديش .

ويأتى هذا المحور من حيث احتياطيه وإنتاجه في المركز الثالث بعد محور الخليج العربى . . ومحور أفريقية الإسلامية .

- وتمثل أندونيسيا بمخزونها وإنتاجها مركز الثقل في هذا النطاق . . ويتمثل أكثر مخزونها . . كما يأتى أكثر إنتاجها من الحقول الآتية :-

- حقول Medan شمال سومطرة بالقرب من بلمبانج Palembang
  - حقول تاراكان Tarakan في شرق جزيرة كالمنتان .
  - حقول كاوانجان Kawengan في القسم الأوسط من السهل الساحلى الشمالى لجزيرة جاوة . . يضاف إليه حقول صغيرة حول مدينة رامبانج .
  - حقول كيامونو Kiamono في إيريان الغربية .
- وتسهم سومطرة وحدها بـ ٩٥٪ من إنتاج إندونيسيا وتأتى النسبة المتبقية من حقول الجزر الأخرى .

وتأتى ماليزيا : بعد أندونيسيا . . ويأتيان معا بجل إنتاج محور جنوب شرق آسيا الإسلامي .

- وفي نهاية ١٩٧٦ أصبح لماليزيا ستة حقول مغمورة (بحرية) في مقابلة ساحل سراواك . . وبرونى كلها منتجة، ويبلغ معدل الانتاج منها ١٢٠ر٠٠٠ برميل يوميا .

- وفي المنطقة المغمورة المواجهة لساحل صباح اكتشفت عشرة حقول منها حقلان منتجان هما حقل تمبنجو Tembungo وسامارانج Samarang وبدأ إنتاج حقل تمبنجو في أكتوبر ١٩٧٤م بطاقة قدرها ١٢ر٠٠٠ برميل/ يوميا أما حقل سامارانج فقد بدأ إنتاجه في يونيه ١٩٧٥م ويبلغ معدل إنتاجه ٦٥ر٠٠٠ برميل/يوم .

وهكذا يوجد ثمانية حقول مغمورة منتجة للنفط . . يضاف إليها ثمانية حقول أخرى تم تطوير حقلي منها هما حقل بولي Pulai وحقل Tapis ، ويقدر احتياطي ماليزيا من النفط بحوالي بليون برميل .

- وتحتضن أراضي ماليزيا أيضا حقولا كبيرة للغاز الطبيعي ، تتركز في المنطقة الوسطى من لوكونيا Luconia وقد تم الكشف عنها في نوفمبر ١٩٦٨ م ويتم تطويرها الآن لإمداد مصنع الغاز الطبيعي المسيل

LNG في بنتولو Bintulu على ساحل ساراوك ، وتقدر طاقة المصنع بـ ٦ ملايين طن من الغاز المسيل سنويا تأتي من ثلاث وحدات طاقة كل منها مليوني طن/سنة<sup>(٢٤)</sup> .

### البترول والغاز الطبيعي في باكستان وبنجلاديش :

#### في باكستان :

يستخرج البترول في هضبة بوتوار Potwar حول اطوك Attock وروالبندى في الشمال .

وتوجد أهم إمكانات الغاز الطبيعي حول سوى Sui شرق (يعقوب آباد) Jacobabad ويقدر أنها تشتمل على طاقة تعادل ٣١٦ مليون طن من الفحم ، وينقل هذا الغاز جنوبا - عبر خط من الأنابيب إلى (حيدر آباد) وكراتشي كما ينقل إلى الشمال - عبر خط آخر إلى مولتا Multan ، وليالبور Lyallpur ولاهور، وإسلام آباد .

#### - وفي بنجلاديش :

يستخرج الغاز الطبيعي في منطقة سيهلت Sylhet في أقصى الشمال الشرقي ، وينقل بالأنابيب إلى فينشوجانج Fenchuganj ودكا .

---

(٢٤) نشرة منظمة الأقطار العربية المصدرة للبترول السنة الرابعة، العدد (٦) حزيران (يونيه) ١٩٧٨ م ص . ص ٣٧ - ٣٨ .

هذا ويستخدم الغاز الطبيعي في كل من باكستان وبنجلاديش في صناعة أسمدة اليوريا. . حيث مصنع مولتان (في باكستان) ومصنع فينشوجانج (في بنجلاديش)<sup>(٢٥)</sup> .

### البتروال والغاز الطبيعي في ألبانيا :

بدأ استغلال البترول في ألبانيا سنة ١٩١٨ وتتركز حقوله - وهي حقول صغيرة - في الجنوب والوسط . . ففي الجنوب يوجد حقل باتوس Patos وفي الوسط يوجد حقل في منطقة Kucove Qytet (أوستالين . . ) وينقل بترول الجنوب بواسطة خط من الأنابيب إلى كرينير Krionere على خليج فلوري Vlore وأما بترول الوسط فينقل عبر خط آخر إلى سريك Cerrik في مقاطعة البازان - برات Elbasan-Berat حيث أقيم معمل لتكرير البترول .

هذا ويصدر معظم الناتج إلى بولندا والاتحاد السوفيتي .  
وأما الغاز الطبيعي فيصاحب البترول المستخرج ، ويفصل منه ليستغل محليا في الأغراض الصناعية .<sup>(٢٦)</sup>

### احتياطي وإنتاج البترول في العالم الإسلامي :

يبين الجدول رقم (١) احتياطي وإنتاج العالم الإسلامي من البترول . .

- وبالنسبة للاحتياطي : يتبين لنا من دراسة الجدول الحقائق التالية :

- إن العالم الإسلامي يحتفظ في أراضيه بما يعادل ٤٠٧.٠٪ من مخزون العالم من البترول سنة ١٩٧٥ م .

(٢٥) Johnsan B,L.C. : South Asia, London, 1969, P. 135

(٢٦) صلاح الدين على الشامي ، وزين الدين عبدالمقصود: جغرافية العالم الإسلامي منشأة المعارف ، الإسكندرية ١٩٧٤ م . ص ٥٦٠ .

جدول رقم (١) - البترول الخام في العالم الإسلامي  
احتياطيه .. ونتاجه

الدولة الإسلامية	الاحتياطي بملايين الأطنان الترية سنة ١٩٧٥	الانتاج بآلاف الأطنان الترية				
		١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	%
أولاً : في الجانب الآسيوي :						
- إيران	٤٠٨٤	٢٥١٩٥٤	٢٩٢٨٣٤	٣٠١٢١٥	٢٦٦٦٢٣	٢٥,٧٩
- العراق	٤٧١٤	٧٢١٤٤	٩٩٥٢٢	٩٦٨٥٩	١١١١٦٨	٨,٧٩
- الكويت	١٠١٥١	١٦٥٨٠٠	١٥٢٤١٨	١٢٨٦٠٩	١٠٥٢٢٢	١٢,٧٩
- السعودية	١٥١٦٨	٣٠٠١٩٨	٣٧٧٧٨٨	٤٢٢٧٠٥	٣٥٢٢٣٩	٣٣,٦٥
- قطر	٦٩٧	٢٣٤٩٣	٢٧٥٠٢	٢٦٩٨	٢١١٠٢	٢,٢٤
- البحرين	٤٣	٣٤٨٨	٣٤١١	٣٣٢٣	٣٠٥٠	٠,٣١
- دولة الامارات العربية	٥٥٦٣	٥٨١٠٩	٧٤١٩٤	٨١١٢٧	٨٠٤٥٨	٦,٨١
- عمان	٤٢٣	١٤٠٥٦	١٤٢٣٠	١٤٢٦٦	١٧٠١٦	١,٣٢
- تركيا	١٤	٣٣٨٨	٣٥١١	٣٣٠٤	٣٠٩٥	٠,١١
- سوريا	٣٩١	٥٨٦٢	٥٥٣٣	٦٢٢٦	٩٥٧٢	٠,٦٣
- فلسطين	-	٦١٦٨	٥٦٤٩	٦٠٩٠	٤٩٠٠	٠,٤٥
- أندونيسيا	١٦١٤	٥٣٧٥٦	٦٦٢٦٦	٦٧٩٧٧	٦٦١١٦	٣٨,٥
- ملايزيا (بروني)	٢٥٤	٨٨٢٣	١١٠٥٣	٩٢٨٤	٨٦٣٩	٧٨,٠
- باكستان	٥	٤٥٥	٤٠٩	٤٢٢	٣٨٥	٣,٠
جمله آسيا الإسلامية	٤٨١٣١	٩٦٦٩٦٤	١١٣٤٧٠٠	١١٦٦٥٩٧	١٠٨٧٥٠٠	١٠٠,٠
					١٠٧٩٤٣٥,٢٥	

تابع - جدول رقم (١) - البترول الخام في العالم الإسلامي  
احتياطيه... وإنتاجه

نسبة	إنتاج بترول الأغطان المشتري					الأحيى ملايين الاطنان للبرية سنة ١٩٧٥	الدولة الإسلامية
	المتوسط	١٩٧٥	١٩٧٤	١٩٧٣	١٩٧٢		
٢٥,٩٢	٨٩,٣١٤,٢٥	٧١٥٣٣	٧٣٣٦٤	١٠٤٨٨٢	١٠٧٤٧٨	٣٨١٦	ثانياً : في الجانب الأفريقي :
١٩,٤٠	٤٨,١٧١, -	٤٥٠٥٧	٤٨٦٥٦	٤٩٦٣٢	٤٩٣٣٩	١٢٨٠	- ليبيا
٣,٥٢	٨,٧٧٤,٧٥	٨٤٧٨	٧٤٧٢	٨٤٧٩	١٠٧٢٠	٢١٠	- الجزائر
٠,٠١	٢٩,٧٥	٢٥	٢٤	٤٢	٢٨	-	- مصر
١,٦٧	٤,١٥٢,٢٥	٤٦٠٩	٤١٣٩	٣٨٨٤	٣٩٧٧	٣٠٣	- المغرب
٣٩,٤٨	٩٨,١٧٥,٢٥	٨٨٤٤٠	١١١٥٧٨	١٠١٧٦٥	٩٠٩١٨	١٧٦٥	- تونس
١٠٠,٠	٢٤٨,٦١٧,٢٥	٢١٨,٠٩٢	٢٤٥٢٣٣	٢٣٨٦٨٤	٢٦٢٤٦٠	٧٣٧٤	- نيجيريا
-	٢,١٨٩,٢٥	٢٣٠٠	٢٢٠٠	٢١٠٧	٢١٥٠	٢٢	جملة أفريقيا الإسلامية
-	١,٣٣٠,٢٤١,٧	١,٢٦٩,١٤٢	١,٣١٤,٠٣٠	١٤٠٥٤٩١	١,٢٣٢,٣٠٤	٥٥٥٧٧	ثالثاً : في ألبانيا :
-	٤٩,٢١	٤٧,١٠	٥٠,٦٢	٥٠,٥٧	٤٨,٣٩	٧٠,٠٤	- ألبانيا
-	٢,٧٠٢,٤٦٢,٥٠	٢,٦٩٤,٢٩٠	٢,٧٩٢,٣٣٠	٢,٧٧٩,٥٠٠	٢,٥٤٦,٧٣٠	٧٩٢٧٧	جملة الإسلامي ٧٧ من العالم
-							العالم



- وتستأثر آسيا الإسلامية بما يعادل ٦٨ر٨٦٪ من مخزون العالم الإسلامي ويعادل هذا ٧١ر٦٠٪ من مخزون العالم في نفس السنة
- وأما أفريقيا الإسلامية فمخزونها يعادل ٢٨ر١٣٪ من مخزون العالم الإسلامي ذلك ٥٨ر٥٪ من مخزون العالم في نفس السنة.
- وأما النسبة الباقية من احتياطي العالم الإسلامي وهي ٤ر٠٪ فتتمثل مخزون ألبانيا
- وتحفظ المملكة العربية السعودية في أراضيها بما يعادل أكثر من ٥١ر٣١٪ من احتياطي آسيا الإسلامية. وما يعادل ٣٢ر٢٧٪ في نفس الوقت من احتياطي العالم الإسلامي جميعاً.
- وبالنسبة للإنتاج يتبين لنا من دراسة نفس الجدول الحقائق التالية :
- إن العالم الإسلامي ينتج ما يعادل نحو ٢١ر٤٩٪ من إنتاج العالم من البترول (أى نحو نصف الانتاج العالمى).
- وأن الجانب الآسيوى يأتى بما يعادل ١٥ر٨١٪ من انتاج العالم الإسلامي ويأتي الجانب الأفريقي بما يعادل ٦٩ر١٨٪ من هذا الانتاج .
- وأما النسبة القليلة الباقية وهي ١٦ر٠٪ من إنتاج العالم الإسلامي فتشارك بها البانيا .
- ويأتي إنتاج المملكة العربية السعودية في المقدمة، ويعادل أكثر من ٦ر٣٣٪ من انتاج آسيا الإسلامية، كما يعادل ٣١ر٢٧٪ من إنتاج العالم الإسلامي ويعادل ذلك نحو ٤٤ر١٣٪ من إنتاج العالم على الإطلاق .

#### احتياطي وإنتاج الغاز الطبيعي في العالم الإسلامي :

- يبين الجدول رقم (٢) احتياطي وإنتاج الغاز الطبيعي في العالم الإسلامي .
- وبالنسبة للاحتياطي تتبين لنا من دراسة هذا الجدول - الحقائق الآتية :
- إن العالم الإسلامي يحتفظ في أراضيها بما يعادل ٤٦ر٣٩٪ من مخزون العالم من الغاز الطبيعي سنة ١٩٧٥ م .
- وإن الجانب الآسيوى يحتفظ بما يزيد على ١٦ر٧٦٪ من مخزون العالم الإسلامي ،

جدول رقم (٢) - الغاز الطبيعي في العالم الإسلامي  
احتياطيه . . وإنتاجه

Tera calories بال الإنتاج					
الدولة	الأولى - في الجانب الأيسرى	الاحتياط من اللاذئ من الاحر الكمية	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤
المتوسط	١٩٧٥	١٩٧٤	١٩٧٣	١٩٧٢	١٩٧٥
١٩١٧١٧,٧٥	٢٠٥٢٤٠	٢٠٧٩٨٤	١٨٦٧٣١	١٢٦٩١٦	١٠٦١٣
١١٥٥٩,٠-	١٥٤١٥	١٠٨٣٠	١١٢٧٧	٨٧١٤	٧٦٩
٤٨٩٩٢	٤٨٥١٠	٤٩٣٩٦	٤٩٠٨٨	٤٧٧٧٤	١٠٧٠
٢٩٠٢٢,٥٠	٢٠٧٥٦	٢٩٨٢٤	٢٩٣٥٨	٢٦١٥٢	١٧٩٨
١٤٤٢٧,٥٠	٢٠٥٨٨	١١١١٦	١٤٧٢٦	١٠٧٨٠	١٣٥٤
١٥٩١٧,٠-	٢٠٠٣٨	١٨٤٠٧	١٤٩٣١	١٠٥٣٢	٢٥٢
١٥٢٣٧,٥٠	١٥٧٥٠	١٦٢٢٠	١٦١٢٠	١٧٨٦٠	٩٣٧
-	-	-	-	-	٦٤
-	-	-	-	-	١
١٠٨٥,٧٥	١٩٥٢	١٦٧٨	١٧٥٢	١٧٦١	٧٦
٧٠٣,٢٥	٥٥٥	٦١١	٥٠٠	١١٤٧	١
٤٩٢٥٨,٥٠	٥٨٦٦٩	٥٣٤٢٢	٤٦٨٨٩	٣٨٤٥٤	٥١٠
-	-	-	-	-	٣٤٠
٣٣٣٩٣,٥٠	٥٩٥٢٠	٤٥٢٠٠	١٣٥٦٠	٤٨٩٤	١٨٧
٣٨٥٩٣,٠٤	٤٣٣٧٥	٣٩٩٠٥	٣٨١٧٠	٣٢٩٢٢	٣١٣
٢٧٠٣٧,٢٥	٢٧٦٢٤	٢٧٤٥٧	٢٦٠٩١	٢٦٩٧٢	٠٠٠
٥٧١٠,٥٠	٤٤١٦	٦٦٦٢	٦٣٨٥	٥٣٧٩	٠٠٠
٤٨٣١٥	٥٥٢٤٠٨	٥٢٠١١٢	٤٦٥٥٨٣	٣٩٤٧٥٧	١٨٧٨٥
-	-	-	-	-	-
١٩١٧١٧,٧٥	٢٠٥٢٤٠	٢٠٧٩٨٤	١٨٦٧٣١	١٢٦٩١٦	١٠٦١٣
١١٥٥٩,٠-	١٥٤١٥	١٠٨٣٠	١١٢٧٧	٨٧١٤	٧٦٩
٤٨٩٩٢	٤٨٥١٠	٤٩٣٩٦	٤٩٠٨٨	٤٧٧٧٤	١٠٧٠
٢٩٠٢٢,٥٠	٢٠٧٥٦	٢٩٨٢٤	٢٩٣٥٨	٢٦١٥٢	١٧٩٨
١٤٤٢٧,٥٠	٢٠٥٨٨	١١١١٦	١٤٧٢٦	١٠٧٨٠	١٣٥٤
١٥٩١٧,٠-	٢٠٠٣٨	١٨٤٠٧	١٤٩٣١	١٠٥٣٢	٢٥٢
١٥٢٣٧,٥٠	١٥٧٥٠	١٦٢٢٠	١٦١٢٠	١٧٨٦٠	٩٣٧
-	-	-	-	-	٦٤
-	-	-	-	-	١
١٠٨٥,٧٥	١٩٥٢	١٦٧٨	١٧٥٢	١٧٦١	٧٦
٧٠٣,٢٥	٥٥٥	٦١١	٥٠٠	١١٤٧	١
٤٩٢٥٨,٥٠	٥٨٦٦٩	٥٣٤٢٢	٤٦٨٨٩	٣٨٤٥٤	٥١٠
-	-	-	-	-	٣٤٠
٣٣٣٩٣,٥٠	٥٩٥٢٠	٤٥٢٠٠	١٣٥٦٠	٤٨٩٤	١٨٧
٣٨٥٩٣,٠٤	٤٣٣٧٥	٣٩٩٠٥	٣٨١٧٠	٣٢٩٢٢	٣١٣
٢٧٠٣٧,٢٥	٢٧٦٢٤	٢٧٤٥٧	٢٦٠٩١	٢٦٩٧٢	٠٠٠
٥٧١٠,٥٠	٤٤١٦	٦٦٦٢	٦٣٨٥	٥٣٧٩	٠٠٠
٤٨٣١٥	٥٥٢٤٠٨	٥٢٠١١٢	٤٦٥٥٨٣	٣٩٤٧٥٧	١٨٧٨٥
-	-	-	-	-	-
١٩١٧١٧,٧٥	٢٠٥٢٤٠	٢٠٧٩٨٤	١٨٦٧٣١	١٢٦٩١٦	١٠٦١٣
١١٥٥٩,٠-	١٥٤١٥	١٠٨٣٠	١١٢٧٧	٨٧١٤	٧٦٩
٤٨٩٩٢	٤٨٥١٠	٤٩٣٩٦	٤٩٠٨٨	٤٧٧٧٤	١٠٧٠
٢٩٠٢٢,٥٠	٢٠٧٥٦	٢٩٨٢٤	٢٩٣٥٨	٢٦١٥٢	١٧٩٨
١٤٤٢٧,٥٠	٢٠٥٨٨	١١١١٦	١٤٧٢٦	١٠٧٨٠	١٣٥٤
١٥٩١٧,٠-	٢٠٠٣٨	١٨٤٠٧	١٤٩٣١	١٠٥٣٢	٢٥٢
١٥٢٣٧,٥٠	١٥٧٥٠	١٦٢٢٠	١٦١٢٠	١٧٨٦٠	٩٣٧
-	-	-	-	-	٦٤
-	-	-	-	-	١
١٠٨٥,٧٥	١٩٥٢	١٦٧٨	١٧٥٢	١٧٦١	٧٦
٧٠٣,٢٥	٥٥٥	٦١١	٥٠٠	١١٤٧	١
٤٩٢٥٨,٥٠	٥٨٦٦٩	٥٣٤٢٢	٤٦٨٨٩	٣٨٤٥٤	٥١٠
-	-	-	-	-	٣٤٠
٣٣٣٩٣,٥٠	٥٩٥٢٠	٤٥٢٠٠	١٣٥٦٠	٤٨٩٤	١٨٧
٣٨٥٩٣,٠٤	٤٣٣٧٥	٣٩٩٠٥	٣٨١٧٠	٣٢٩٢٢	٣١٣
٢٧٠٣٧,٢٥	٢٧٦٢٤	٢٧٤٥٧	٢٦٠٩١	٢٦٩٧٢	٠٠٠
٥٧١٠,٥٠	٤٤١٦	٦٦٦٢	٦٣٨٥	٥٣٧٩	٠٠٠
٤٨٣١٥	٥٥٢٤٠٨	٥٢٠١١٢	٤٦٥٥٨٣	٣٩٤٧٥٧	١٨٧٨٥
-	-	-	-	-	-
١٩١٧١٧,٧٥	٢٠٥٢٤٠	٢٠٧٩٨٤	١٨٦٧٣١	١٢٦٩١٦	١٠٦١٣
١١٥٥٩,٠-	١٥٤١٥	١٠٨٣٠	١١٢٧٧	٨٧١٤	٧٦٩
٤٨٩٩٢	٤٨٥١٠	٤٩٣٩٦	٤٩٠٨٨	٤٧٧٧٤	١٠٧٠
٢٩٠٢٢,٥٠	٢٠٧٥٦	٢٩٨٢٤	٢٩٣٥٨	٢٦١٥٢	١٧٩٨
١٤٤٢٧,٥٠	٢٠٥٨٨	١١١١٦	١٤٧٢٦	١٠٧٨٠	١٣٥٤
١٥٩١٧,٠-	٢٠٠٣٨	١٨٤٠٧	١٤٩٣١	١٠٥٣٢	٢٥٢
١٥٢٣٧,٥٠	١٥٧٥٠	١٦٢٢٠	١٦١٢٠	١٧٨٦٠	٩٣٧
-	-	-	-	-	٦٤
-	-	-	-	-	١
١٠٨٥,٧٥	١٩٥٢	١٦٧٨	١٧٥٢	١٧٦١	٧٦
٧٠٣,٢٥	٥٥٥	٦١١	٥٠٠	١١٤٧	١
٤٩٢٥٨,٥٠	٥٨٦٦٩	٥٣٤٢٢	٤٦٨٨٩	٣٨٤٥٤	٥١٠
-	-	-	-	-	٣٤٠
٣٣٣٩٣,٥٠	٥٩٥٢٠	٤٥٢٠٠	١٣٥٦٠	٤٨٩٤	١٨٧
٣٨٥٩٣,٠٤	٤٣٣٧٥	٣٩٩٠٥	٣٨١٧٠	٣٢٩٢٢	٣١٣
٢٧٠٣٧,٢٥	٢٧٦٢٤	٢٧٤٥٧	٢٦٠٩١	٢٦٩٧٢	٠٠٠
٥٧١٠,٥٠	٤٤١٦	٦٦٦٢	٦٣٨٥	٥٣٧٩	٠٠٠
٤٨٣١٥	٥٥٢٤٠٨	٥٢٠١١٢	٤٦٥٥٨٣	٣٩٤٧٥٧	١٨٧٨٥
-	-	-	-	-	-
١٩١٧١٧,٧٥	٢٠٥٢٤٠	٢٠٧٩٨٤	١٨٦٧٣١	١٢٦٩١٦	١٠٦١٣
١١٥٥٩,٠-	١٥٤١٥	١٠٨٣٠	١١٢٧٧	٨٧١٤	٧٦٩
٤٨٩٩٢	٤٨٥١٠	٤٩٣٩٦	٤٩٠٨٨	٤٧٧٧٤	١٠٧٠
٢٩٠٢٢,٥٠	٢٠٧٥٦	٢٩٨٢٤	٢٩٣٥٨	٢٦١٥٢	١٧٩٨
١٤٤٢٧,٥٠	٢٠٥٨٨	١١١١٦	١٤٧٢٦	١٠٧٨٠	١٣٥٤
١٥٩١٧,٠-	٢٠٠٣٨	١٨٤٠٧	١٤٩٣١	١٠٥٣٢	٢٥٢
١٥٢٣٧,٥٠	١٥٧٥٠	١٦٢٢٠	١٦١٢٠	١٧٨٦٠	٩٣٧
-	-	-	-	-	٦٤
-	-	-	-	-	١
١٠٨٥,٧٥	١٩٥٢	١٦٧٨	١٧٥٢	١٧٦١	٧٦
٧٠٣,٢٥	٥٥٥	٦١١	٥٠٠	١١٤٧	١
٤٩٢٥٨,٥٠	٥٨٦٦٩	٥٣٤٢٢	٤٦٨٨٩	٣٨٤٥٤	٥١٠
-	-	-	-	-	٣٤٠
٣٣٣٩٣,٥٠	٥٩٥٢٠	٤٥٢٠٠	١٣٥٦٠	٤٨٩٤	١٨٧
٣٨٥٩٣,٠٤	٤٣٣٧٥	٣٩٩٠٥	٣٨١٧٠	٣٢٩٢٢	٣١٣
٢٧٠٣٧,٢٥	٢٧٦٢٤	٢٧٤٥٧	٢٦٠٩١	٢٦٩٧٢	٠٠٠
٥٧١٠,٥٠	٤٤١٦	٦٦٦٢	٦٣٨٥	٥٣٧٩	٠٠٠
٤٨٣١٥	٥٥٢٤٠٨	٥٢٠١١٢	٤٦٥٥٨٣	٣٩٤٧٥٧	١٨٧٨٥
-	-	-	-	-	-
١٩١٧١٧,٧٥	٢٠٥٢٤٠	٢٠٧٩٨٤	١٨٦٧٣١	١٢٦٩١٦	١٠٦١٣
١١٥٥٩,٠-	١٥٤١٥	١٠٨٣٠	١١٢٧٧	٨٧١٤	٧٦٩
٤٨٩٩٢	٤٨٥١٠	٤٩٣٩٦	٤٩٠٨٨	٤٧٧٧٤	١٠٧٠
٢٩٠٢٢,٥٠	٢٠٧٥٦	٢٩٨٢٤	٢٩٣٥٨	٢٦١٥٢	١٧٩٨
١٤٤٢٧,٥٠	٢٠٥٨٨	١١١١٦	١٤٧٢٦	١٠٧٨٠	١٣٥٤
١٥٩١٧,٠-	٢٠٠٣٨	١٨٤٠٧	١٤٩٣١	١٠٥٣٢	٢٥٢
١٥٢٣٧,٥٠	١٥٧٥٠	١٦٢٢٠	١٦١٢٠	١٧٨٦٠	٩٣٧
-	-	-	-	-	٦٤
-	-	-	-	-	١
١٠٨٥,٧٥	١٩٥٢	١٦٧٨	١٧٥٢	١٧٦١	٧٦
٧٠٣,٢٥	٥٥٥	٦١١	٥٠٠	١١٤٧	١
٤٩٢٥٨,٥٠	٥٨٦٦٩	٥٣٤٢٢	٤٦٨٨٩	٣٨٤٥٤	٥١٠
-	-	-	-	-	٣٤٠
٣٣٣٩٣,٥٠	٥٩٥٢٠	٤٥٢٠٠	١٣٥٦٠	٤٨٩٤	١٨٧
٣٨٥٩٣,٠٤	٤٣٣٧٥	٣٩٩٠٥	٣٨١٧٠	٣٢٩٢٢	٣١٣
٢٧٠٣٧,٢٥	٢٧٦٢٤	٢٧٤٥٧	٢٦٠٩١	٢٦٩٧٢	٠٠٠
٥٧١٠,٥٠	٤٤١٦	٦٦٦٢	٦٣٨٥	٥٣٧٩	٠٠٠
٤٨٣١٥	٥٥٢٤٠٨	٥٢٠١١٢	٤٦٥٥٨٣	٣٩٤٧٥٧	١٨٧٨٥
-	-	-	-	-	-
١٩١٧١٧,٧٥	٢٠٥٢٤٠	٢٠٧٩٨٤	١٨٦٧٣١	١٢٦٩١٦	١٠٦١٣
١١٥٥٩,٠-	١٥٤١٥	١٠٨٣٠	١١٢٧٧	٨٧١٤	٧٦٩
٤٨٩٩٢	٤٨٥١٠	٤٩٣٩٦	٤٩٠٨٨	٤٧٧٧٤	١٠٧٠
٢٩٠٢٢,٥٠	٢٠٧٥٦	٢٩٨٢٤	٢٩٣٥٨	٢٦١٥٢	١٧٩٨
١٤٤٢٧,٥٠	٢٠٥٨٨	١١١١٦	١٤٧٢٦	١٠٧٨٠	١٣٥٤
١٥٩١٧,٠-	٢٠٠٣٨	١٨٤٠٧	١٤٩٣١	١٠٥٣٢	٢٥٢
١٥٢٣٧,٥٠	١٥٧٥٠	١٦٢٢٠	١٦١٢٠	١٧٨٦٠	٩٣٧
-	-	-	-	-	٦٤
-	-	-	-	-	١
١٠٨٥,٧٥	١٩٥٢	١٦٧٨	١٧٥٢	١٧٦١	٧٦
٧٠٣,٢٥	٥٥٥	٦١١	٥٠٠	١١٤٧	١
٤٩٢٥٨,٥٠	٥٨٦٦٩	٥٣٤٢٢	٤٦٨٨٩	٣٨٤٥٤	٥١٠
-	-	-	-	-	٣٤٠
٣٣٣٩٣,٥٠	٥٩٥٢٠	٤٥٢٠٠	١٣٥٦٠	٤٨٩٤	١٨٧
٣٨٥٩٣,٠٤	٤٣٣٧٥	٣٩٩٠٥	٣٨١٧٠	٣٢٩٢٢	٣١٣
٢٧٠٣٧,٢٥	٢٧٦٢٤	٢٧٤٥٧	٢٦٠٩١	٢٦٩٧٢	٠٠٠
٥٧١٠,٥٠	٤٤١٦	٦٦٦٢	٦٣٨٥	٥٣٧٩	٠٠٠
٤٨٣١٥	٥٥٢٤٠٨	٥٢٠١١٢	٤٦٥٥٨٣	٣٩٤٧٥٧	١٨٧٨٥
-	-	-	-	-	-
١٩١٧١٧,٧٥	٢٠٥٢٤٠	٢٠٧٩٨٤	١٨٦٧٣١	١٢٦٩١٦	١٠٦١٣
١١٥٥٩,٠-	١٥٤١٥	١٠٨٣٠	١١٢٧٧	٨٧١٤	٧٦٩
٤٨٩٩٢	٤٨٥١٠	٤٩٣٩٦	٤٩٠٨٨	٤٧٧٧٤	١٠٧٠
٢٩٠٢٢,٥٠	٢٠٧٥٦	٢٩٨٢٤	٢٩٣٥٨	٢٦١٥٢	١٧٩٨
١٤٤٢٧,٥٠	٢٠٥٨٨	١١١١٦	١٤٧٢٦	١٠٧٨٠	١٣٥٤
١٥٩١٧,٠-	٢٠٠٣٨	١٨٤٠٧	١٤٩٣١	١٠٥٣٢	٢٥٢
١٥٢٣٧,٥٠	١٥٧٥٠	١٦٢٢٠	١٦١٢٠	١٧٨٦٠	٩٣٧
-	-	-	-	-	٦٤
-	-	-	-	-	١
١٠٨٥,٧٥	١٩٥٢	١٦٧٨	١٧٥٢	١٧٦١	٧٦
٧٠٣,٢٥	٥٥٥	٦١١	٥٠٠	١١٤٧	١
٤٩٢٥٨,٥٠	٥٨٦٦٩	٥٣٤٢٢	٤٦٨٨٩	٣٨٤٥٤	٥١٠
-	-	-	-	-	٣٤٠
٣٣٣٩٣,٥٠	٥٩٥٢٠	٤٥٢٠٠	١٣٥٦٠	٤٨٩٤	١٨٧
٣٨٥٩٣,٠٤	٤٣٣٧٥	٣٩٩٠٥	٣٨١٧٠	٣٢٩٢٢	٣١٣
٢٧٠٣٧,٢٥	٢٧٦٢٤	٢٧٤٥٧	٢٦٠٩١	٢٦٩٧٢	٠٠٠
٥٧١٠,٥٠	٤٤١٦	٦٦٦٢	٦٣٨٥	٥٣٧٩	٠٠



- وإن ذلك القدير يعادل ٣٠٠٥٪ من مخزون العالم الإسلامي . . ويعادل ذلك نحو ٩٣٩٪ من مخزون العالم (في نفس السنة) .
- ويبدو أن إيران هي أكبر الدول الإسلامية امتلاكاً للغاز الطبيعي المخزون ويعادل احتياطها ٤٢١٪ من احتياطي العالم الإسلامي ، ويعادل ذلك أكثر من ٥٨٠٤٪ من احتياطي الجانب الآسيوي .
- وتأتي الجزائر الثانية بعد إيران ويعادل مخزونها ١٣٦٢٪ من مخزون العالم الإسلامي ، وتأتي الأولى على الدول الإسلامية في الجانب الإفريقي إذ أن مخزونها هذا يعادل أكثر من ٥٧٢٧٪ من مخزون ذلك الجانب .
- وأما من حيث (الانتاج) فإن دراسة الجدول عينه تبين ما يأتي :
- أن إنتاج العالم الإسلامي من السعرات الحرارية الناتجة عن انتاجه من الغاز الطبيعي تعادل ما يزيد قليلا على ٥٠٩٪(\*) من السعرات الحرارية الناتجة عن إنتاج العالم من الغاز الطبيعي .
- ويتبين أيضا أن الجانب الآسيوي يأتي بما يعادل ٨٤٠٪ من نصيب العالم الإسلامي ، ويأتي الجانب الإفريقي بنحو ١٥٣٦٪ وتترك ألبانيا بالنسبة الصغيرة المتبقية وهي ٢٤٪.

### الفحم :

تتوزع أهم رواسب الفحم في العالم لإسلامي في ثلاث دول أفريقية هي : المغرب ، الجزائر ، ونيجيريا . وست دول آسيوية هي : تركيا ، باكستان ، بنجلاديش ، أندونيسيا ، إيران ، أفغانستان . . وتمتلك ألبانيا بعض رواسب الفحم الفقيرة قليلة الجودة .

(\*) يرجع السبب في قلة هذه النسبة إلى أن الجزء الأعظم من الغاز الطبيعي الذي يستخرج مصاحبا للبتروال الناتج يحرق حيث مواقع الحقول المنتجة يحرق هباء في الهواء !!! بالرغم من كونها ثروة غالية يتوق إليها العالم المتقدم بكونها أساس الصناعات الغازكياوية . .

## أولا : في الجانب الأفريقي من العالم الإسلامي :

### في المغرب :

- يوجد الانثراسيت، والبيتومين، واللجنيت في عدة مناطق في المغرب. فالانثراسيت يوجد في (داجردا) جنوب وجده، وذلك في تكوينات الكربوني والسلوري والديفوني . . . ويقدر احتياطي المنطقة بحوالى ١٠٠ مليون طن .
- وهناك حقل (سيدى قاسم) جنوب شرق الرباط، ويقع فحمة في تكوينات السلوري / الديفوني في ثنية مقعرة تعرضت للانكسار والتصدع .
- وتوجد رقائق من الانثراسيت في وادى Ido ou 3al Tirkou في أطلس العليا<sup>(٢٧)</sup> ويوجد الانثراسيت أيضا في منطقة (سيدى إبراهيم) حيث تمتد طبقات فحمة . . . واحدة منها فقط ذات قيمة اقتصادية . . . ويوجد الانثراسيت أيضا في منطقة جبل شيخار Chekhar .
- أما الفحم البيتوميني فيوجد في (برقة المحامد وبرقة الجادة) وبیشار جديد في حوض بيشار، وذلك على هيئة طبقات في تكوينات الكربوني . . . وتوجد ١٧ طبقة من الفحم في (قصير شين) متداخلة مع طبقات من المارل تنتمي للكربوني على أن طبقتين اثنتين فقط ذات قيمة اقتصادية وتحققان سمكا قدره ٤٠ سم .
- ويوجد الفحم البيتوميني أيضا بالقرب من صفاية Safaia في حوض (عبدالله / كسيكوسو).<sup>(٢٨)</sup>
- ويوجد «اللجنيت» على هيئة عدسات في (خنيفره) وذلك في صخور البرمي وفي سكورا في تكوينات الترياسي، وفي سفرو، وتاموا، وبوالامين في صخور الجوراسي، وفي جرسيف ورافصاي Rhafsai في تكوينات الميوسين<sup>(٢٩)</sup>.

Notice Explicative Des cates Metallogéniques du maroc au 1 : 2000 000 (٢٧)

Royaume de maroc, Min de L'industrie et des mines, Note et Memories No.

169,1965 pp 83 - 84

(a) Agard (J), Bouldon (J.) et Autres: (b) Kun, op cit.p. 519

Kun, op. cit. p. 531

(٢٨)

Kun, op. cit. p. 532

(٢٩)

## وفي الجزائر :

يوجد الانثراسيت في عدسات في وهران وقسنطينة .  
ويوجد البيتومين في حوض كولب بيشار/ كيندازا في جنوب غرب الجزائر وخاصة في جبل (بيشار) وجبل (مطاريف) وجبل (عنتر) حيث يوجد في طبقات تابعة للكربوني . . وتوجد طبقات أخرى جنوبى (برقة المحامد) (وبرقة الجادة) ، وتمتد لمسافة ٢٤ كم حتى (بيشار جديد) . . وبالقرب من (صفاية) توجد طبقات من الفحم البيتوميني تعتبر امتدادا لرواسب الفحم في حوض (عبدالله / كسكوسو) في المغرب .  
وأما اللجنيت فتوجد رواسبه في الصحراء الجزائرية في تكوينات الكربوني ، وتقع أهم مناطقها في (كيندازا) على بعد ٣٠ كيلومترا شرقي (كولب بيشار) وفي (جوردجورا) Djurdjura وجبل قهر Kahar وبلد بوفروور Bled bpu frou ومارسو Marceau في تكوينات الميوسين .

## وفي نيجيريا :

توجد إمكانيات في الفحم البيتومين لكنه ليس من نوع جيد Sub-bituminous ، وتقدر بحوالى ٢٤٢ مليون طن منها ١٧٠ مليونا في شمال نيجيريا و٣٢ مليونا في الإقليم الشرقي و٤٠ مليونا في منطقة بنين في إقليم الوسط الغربى .  
ويعدن الفحم في الوقت الحاضر من أربعة مناجم تقع بالقرب من اينوجو Enugu وقد وصل الانتاج إلى ذروته في سنة ١٩٥٨ م وبلغ ٩٢٤٠٠٠ طنا، ولكنه هبط كثيرا وبسرعة حتى إنه وصل في سنة ١٩٦١ م إلى ٥٩٧٠٠٠ طن، ويرجع ذلك إلى التحول إلى استخدام البترول بدلا من الفحم في كثير من الاستخدامات .  
وتمتلك نيجيريا أيضا رواسب هامة من اللجنيت في إقليمى بنين وأونيتشا Onitsha على جانبي التبحر<sup>(٣٠)</sup>

## الفحم في الجانب الآسيوي من العالم الإسلامي :

### في تركيا :

يعدن الفحم البيتومين في منطقة تقع حوالى أرجلى Eregli وزونجولداك Zonguldak بالقرب من البحر الأسود وترجع رواسبه إلى الكربوني . . وهو من نوع جيد مناسب لإنتاج الكوك وتحتوى منطقة زونجولداك على ٥٠ طبقة تتراوح سموكها بين ٦٠ - ٦٠٠ سم (٢ - ٢٠ قدما) على أن كثيرا منها تتعمق بإنحدار شديد . . وتقدر احتياطات تركيا من هذا الفحم بـ ١٠٠٠ مليون طن<sup>(٣١)</sup>.

وتمتلك تركيا أيضا عددا من حقول اللجنيت ترجع إلى الزمن الثالث، وتنتشر هذه الحقول انتشارا واسعا ولكن أكثر تركيزا في الغرب وتعتبر رواسب Kutahya في غرب انقره أحد الرواسب الكبرى، ويقدر احتياطيها بحوالى ١٠٠٠ مليون طن وتتمثل أهم المناجم في :

د جيرميساز Degirmisaz وسوما Soma وتنتشرليك Tunchdilek وتم تطوير راسب تافسانلى Tavsanlı ويعطى الآن ما بين ٤ - ٦ ملايين طن / سنة، وهناك عدة مشروعات لاستغلال رواسب : سيتوموف Seyitmov والباغوت / دودورجا Al-pagut-Dodurga ويستخدم معظم اللجنيت في توليد الكهرباء<sup>(٣٢)</sup>.

### في باكستان وبنجلاديش :

باكستان فقيرة في الفحم ويوجد بها على هيئة رقائق Thin Seams وترتفع بها نسبة الرماد Ash والكبريت، ويعدن الفحم من هذه الرقائق في منطقة Salt Range في أقصى الشمال . . وبالقرب من كويطا Quetta<sup>(٣٣)</sup> بالقرب من الحدود مع أفغانستان.

(٣١) (a) Cressey (George B.) Asia's Lands and peoples, New York, 1951, p. 527

(b) Fisher : op. cit p. 330

Fisher : op. cit .P. 459

(٣٢)

a) Cressey, op. cit. p. 459

(٣٣)

b) Johnson (B.L.C.), op. cit. p. 135

### وفي بنجلاديش :

توجد رواسب البيت Peat واللجنيت في عديد من المناطق ، ولكنها لم تستغل أمام الاستغلال الأيسر والأفضل الذى يوفره الغاز الطبيعى ، ودلت الدراسات على أن فحم جندوانا Bogra District في حقل دامودار Eregli الهندي تمتد رواسبه تحت أجزاء من منطقة بوجرا Bogra District في أواسط بنجلاديش ولكن قيمتها الاقتصادية غير مؤكدة<sup>(٣٤)</sup> .

### وفي اندونيسيا :

توجد رواسب الفحم الهامة في جزيرة سومطرة . . وأهم حقولها أومبيلين Ombilin وكذلك في جزيرة بورنيو . . وأهم حقولها ماهاكان Mahakan .

### وفي إيران :

توجد إمكانيات من فحم متوسط الجودة في جبال البرز شمال شرق طهران وشمال دماغان Damghan وفي المناطق الوسطى يوجد راسب كاشان وأصفهان وحول كيرمان Kirman ، وتقدر الاحتياطيات بحوالى ٤٠ مليون طن ويأتى الانتاج من شيمشاك Shimshak ولاشراك Lasherak شمال طهران بحوالى ٣٥ كم مع كميات صغيرة تستخرج من المناطق الأخرى خاصة حول كيرمان<sup>(٣٥)</sup> .

### وفي افغانستان :

يوجد الفحم بكميات ضخمة . . وتقع أهم رواسبه في المنحدرات الشمالية من الجبال التى تشغل النصف الشمالى من افغانستان .

### وفي ألبانيا :

يعدن اللجنيت من رواسبه الواقعة بين تيرانا والبازان عند فالياس في جبال كراب Krrabe .

Johnson : Ibid

(٣٤)

Fisher (W.B.) op. cit. p. 290

(٣٥)



وتوجد بعض تكوينات فحم البيتومين في جبال كودهيس وبالقرب من نهر فيجوزيه .

### احتياطي الفحم وانتاجه في العالم الإسلامي :

- يبين الجدول رقم (٣) احتياطي الفحم وانتاجه في العالم الإسلامي ويبدو من دراسته الحقائق التالية :-
- إن حظ العالم الإسلامي من الفحم قليل يعادل نحو ٠.٥٥٣٪ فقط من احتياطي العالم .
- وإن انتاجه يبدو بالتالي ضئيلاً بالنسبة لإنتاج العالم فهو يعادل ٠.٢٦٤٪ من إنتاج العالم .
- ويحتفظ الجانب الآسيوي بما يعادل ٨٨٪ من احتياطي العالم الإسلامي ، ويحتفظ الجانب الأفريقي بالنسبة الباقية ١٢٪ .
- وأكبر الدول الإسلامية حظاً في احتياطي الفحم هي بنجلاديش إذ تحتفظ في أراضيها بما يعادل ٣٢.٧٣٪ من احتياطي العالم الإسلامي . وما يعادل ٣٦.٨٢٪ من احتياطي الجانب الآسيوي . مع أنها لم تشترك بعد إلا بكميات ضئيلة في الانتاج الإسلامي من الفحم .
- وتأتي تركيا بالمرتبة الثانية من حيث الاحتياطي بعد بنجلاديش ، وتأتي الأولى (حتى الآن) بين الدول الإسلامية من حيث الانتاج ويعادل انتاجها وحدها ٥٩.٤٣٪ من انتاج العالم الإسلامي ، ويعادل ذلك ٦٦.١٢٪ من انتاج الجانب الآسيوي .
- ويبدو أن إنتاج باكستان من الفحم كبير لا يتناسب مع احتياطيتها فهي تأتي الثانية بعد تركيا بما يعادل ١٤.٦٣٪ من إنتاج العالم الإسلامي مع أن احتياطيتها يعادل ٢٣.٤٪ فقط من احتياطيه .

### احتياطي الفحم البنى واللجنيت وانتاجهما في العالم الإسلامي :

- يبدو من نفس الجدول السابق أن العالم الإسلامي يملك قدراً محدوداً من هذا

الفحم بالمقارنة مع إمكانيات العالم منه . . ويعادل نصيبه ٣١٧ر٠٪ من احتياطي العالم .

- ويسهم العالم الإسلامي بما يعادل ٧٦ر٠٪ من إنتاج العالم من هذا الفحم ويأتي أكبر الانتاج من تركيا بما يعادل أكثر من ٨٧ر٦٧٪ من إنتاج العالم الإسلامي من هذا الفحم . . . وتأتي ألبانيا الثانية بعد تركيا ، وإنتاجها يعادل ١٢ر٣٣٪ من إنتاج العالم الإسلامي . . ومن ثم فإن الدولتين - تركيا وألبانيا - تأتيان معا بما يعادل كل انتاج العالم الإسلامي إذا ما أھملنا إنتاج أندونيسيا وباكستان الضئيلين إلى حد كبير.



جدول رقم (٣)  
الفهم في العالم الإسلامي  
الاحتياطي - والانتاج

الدولة	الاحتياطي المعروف بملايين الأطنان المترية	الانتاج بآلاف الأطنان المترية				
		١٩٧٠	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥
أولاً: في الجانب الأفريقي: - المغرب - الجزائر - نيجيريا - مصر	٩٦ سنة ١٩١٠ ٢٠ سنة ١٩٥٧ ٣٥٩ سنة ١٩٦٣ ٢٥ سنة ١٩٦٥	٤٣٣ ١٣ ٥٩ ٠٠٠	٥٤٧ ١٥ ٣٤١ ٠٠٠	٥٦٥ ١٥ ٣٢٦ ٠٠٠	٥٧٤ ١٣ ٣٠٤ ٠٠٠	٦٥٢ ٨ ٢٣٧ ٠٠٠
ثانياً: في الجانب الآسيوي: - تركيا - باكستان - أفغانستان - إيران - أفغانستان - بنغلاديش	١٢٩١ سنة ١٩٧٢ ١٩٠ سنة ١٩٦٦ ٥٧٣ سنة ١٩٧٢/٦٢ ٣٨٥ سنة ١٩٧٢ ٨٥ سنة ١٩٦٥ ١٤٧١ سنة ١٩٦٦	٤٥٧٣ ١٣١٥ ١٧٢ ٥٣٠ ١٦٤ —	٤٦٤١ ١٢٥١ ١٧٩ ١٠٠٠ ١٣٥ —	٤٦٤٢ ١١٦١ ١٤٩ ١٠٥٠ ١١٤ —	٥١٢١ ١١٠٠ ١٥٦ ١١٠٠ ١١٥ —	٥١٠٠ ١١٠٠ ٢٠٦ ١١٥٠ ١٨٩ —
جملة الجانب الآسيوي	٣٩٩٥	٦٧٥٤	٧٢٠٦	٧١١٦	٧٥٩٢	٧٧٤٥
جملة العالم الإسلامي	٤٤٩٥	٧٢٥٩	٨١٠٩	٨٠٢٢	٨٤٨٣	٨٦٤٢
جملة العالم	٨١٣٤٣٧٤	٤٩٤١٨٩٠	٦١٦٦٤٩٠	٦٢١٠١٨٠	٧٢٤٦٩٥٠	٧٣١٧٩٠٠

تابع - جدول رقم (٣)  
الفتح في العالم الاسلامي  
الاحتياطي - والانتاج

بآلاف الأطنان المترية

الفتح البنى والمجنيبت

	١٩٥٧ سنة ٩٠	١٩٧٢ سنة ٥٩٩١	١٩٥٠/١٩٦٠ سنة ١٩٦٠	١٩٧٤ سنة ٢٨٠	٠٠٠	
—	—	—	—	—	—	—
٥٤٨٧,-	٦٠٠٠	٥٧٨٠	٥٧٣٢	٥٤٨٦	٤٤٣٧	—
—	—	—	—	—	—	١٩٥٠/١٩٦٠ سنة ١٩٦٠
٠٠٠	٠٠٠	٠٠٠	٠٠٠	٠٠٠	٠٠٠	١٩٧٤ سنة ٢٨٠
٧٧١,٤٠	٨٥٠	٨٥٠	٨١١	٧٤٠	٦٠٦	٠٠٠
٦٢٥٨,٤٠	٦٨٥٠	٦٦٣٠	٦٥٤٣	٦٢٢٦	٥٠٤٣	٨٣٢١
٨٢٦٥٠٦	٨٦٣٢٠٠	٨٤٠٢٣٠	٨٢٥٠٢٠	٨١٠٠٨٠	٧٩٤٠٠٠	٢٦٢٨٦٠٧
						جملة العالم الاسلامي
						جملة العالم

٠٠٠ = غير معروفة.  
— = كميات ضئيلة.

انشأ الباحث هذا الجدول اعتمادا على الأرقام التي وردت في:

J.N: Statistical Yearbook 1976 plates  
50 & 51, PP, 175 - 173 - 174 & 176

## ثانيا : المعادن التى تستخدم فى صناعة الأسمدة بصفة رئيسية :

### « الفوسفات » و « البوتاس »

#### الفوسفات :

يوجد الجزء الأعظم من الفوسفات فى الطبيعة نتيجة تحلل هياكل الحيوانات البحرية وتركيز مركبات الفوسفور الناتجة وترسيبها فى طبقات ضمن الرواسب البحرية . وهناك نوع آخر من الفوسفات قليل الانتشار يسمى الجوانو تكون من إفرازات الطيور البحرية .(\*) .

ويتوزع فوسفات العالم الإسلامى بصفة رئيسية فى الجانب الأفريقى ويتوزع بعضه فى الجانب الآسيوى .

وتوجد رواسبه فى الجانب الأفريقى فى : [ المغرب ، وتونس ، والجزائر ، ومصر ، والسنگال ، والصحراء الغربية - بين المغرب وموريتانيا - ] . . وتوجد بعض رواسبه فى موريتانيا . . وليبيا .

وفى الجانب الآسيوى . . توجد أهم الرواسب فى [الأردن ، وفلسطين ، وسوريا] وتوجد رواسب الجوانو فى [ دولة الإمارات العربية ، عمان ] .

#### رواسب الفوسفات فى الجانب الأفريقى من العالم الإسلامى :

##### ١ - فوسفات المغرب :

تشير الدراسات الجيولوجية إلى أن فوسفات المغرب تجمع فى بحر مستقر يشمل النطاق الغربى الذى تتواجد فيه الآن هضبة الفوسفات . . وقد تم ذلك فيما بين الكريتاسى والأيوسين<sup>(٣٦)</sup> . . وكان أكثر تركزه وترسبه فى منطقتين هما : - خوربيجا . . واليوسوفيه (لوى جنتيل) . . يضاف إليهما مناطق صغيرة نسبيا تقع بينهما . . وحولهما .

(\*) تزداد نسبة الفوسفور فى هذه الإفرازات التى تترسب بكميات كبيرة وذلك لدوران الشوائب

التي تكون فى هذه الإفرازات .

Kun : op. cit. pp. 558-559

(٣٦)

- ومنطقة خوريجا: : هي أعظم هذه المناطق وهي التي يطلق عليها (هضبة الفوسفات) وتقع بلدنا (خوريجا) و (أولاد عبدون) في مركزها، وهما أهم مراكز التعدين . . وهناك أيضا مناجم (خوريجا - وادي زم) ومناجم البروج في الجنوب الغربي «وبوجنية» و «بو الأنوار» و «فوم تيزي» و «سيدي ضوى» و «كركور الريح» . ويتراوح سمك طبقة الفوسفات في مناجم هذه المنطقة بين ٩٠ سنتمتر - ٤ أمتار، ويقدر الاحتياطي في منطقة خوريجا وحدها بـ ٢٢ مليار طن من خامات الفوسفات الذي تتراوح نسبة المعدن فيها بين ٧٦ - ٧٨٪ من فوسفات ثلاثي الكالسيوم .

- وأما منطقة اليوسفية: فأهم رواسبها راسب جانتور Ganntour الذي يمتد لمسافة ٤٠ كم ابتداء من اليوسفية ومتجها نحو الشرق . . . ويبدأ بعرض ١١٢ كم ثم يأخذ في الضئيلة الضيق شرقا حتى يصل عرضه في نهاية امتداده إلى ٣٢ كم . وهناك راسب آخر شمال راسب جانتور . . يصل طوله إلى ١٢٨ كم ومتوسط عرضه ٤٨ كم .

ويرجع فوسفات اليوسفية إلى الكريتاسي والبالوسين . . ويقدر احتياطي بهحوالى ١٥ مليار طن . . وتبلغ نسبة الفوسفات في خاماتها ٧٣٪ فوسفات ثلاثي الكالسيوم .

هذا - ومن المناطق ذات الإمكانات الصغيرة نسبيا منطقة (مسكالا) (وامن تانوت) (وشيشاوه) (وواى ارجيتا) . . وإلى الشرق من أعاديير توجد رواسب الفوسفات في وارزازات<sup>(٣٧)</sup> . . ويقدر احتياطي الفوسفات في المغرب بحوالى ٤٠ مليار طن . . ويعادل ذلك ٥٠٪ من الاحتياطي العالمى<sup>(٣٨)</sup> .

## ٢ - فوسفات تونس :

يعتقد Kun أن المياه التي حملت الفوسفات وأرسبته فيما بين الجزائر وتونس . . على جانبى الحدود بينهما - قد جاءت من الرصيف المغربى وأنها وصلت إلى حوض جبل

Agard (J.), Bouladon (J) et Autres , Op. cit. p. 79

(٣٧)

(٣٨) محمد يوسف حسن . . وسمير أحمد عوض : المرجع السابق ص ١٦٩

العنق knO قفصة عن طريق ذراع بحرى امتد من شمال غرب الجزائر وانتهى في هذا الحوض بين الدولتين<sup>(٣٩)</sup> وتمثل أهم رواسب الفوسفات في تونس في المناطق الآتية :

- منطقة قفصة : وفيها يوجد الراسب الرئيسي ضمن طبقات الأيوسين، ويقع هذا الراسب في مساحة قدرها ١٠٦٤ كم مربعا .

وعند جبل مضيلة : جنوب قفصة توجد رواسب الفوسفات في ١٣ طبقة سميكة، وعدة طبقات أخرى رقيقة . وتتبادل هذه جميعا مع طبقات جيرية أيوسينية . تتراوح نسبة الخام بين ٥٨ - ٦٣٪ من فوسفات ثلاثي الكالسيوم .

- وعند جبل (بردا) : بالقرب من مضيلة توجد طبقات مشابهة من الفوسفات ولكن الخام هنا أغنى حيث تصل نسبة فوسفات ثلاثي الكالسيوم إلى ٧٠٪ .

- وفيما بين جبل عنق Onk وجبل شيسى : يوجد الفوسفات في منخفض بين تكوينات الأيوسين أيضا . وتصل نسبة خامه إلى ٦٦٪ فوسفات ثلاثي الكالسيوم .

- وتوجد رواسب هامة للفوسفات في حوض «رديف - متلوى» في منطقة مساحتها ٨٠ × ١٦ كم مربعا . وعند متلوى التي تقع غرب قفصه بنحو ٢٩ كم . يوجد طبقة من الفوسفات متبادلة مع طبقات الحجر الجيري ويتراوح سمك هذه الطبقات بين ٥ - ١٢ سم، وتتراوح نسبة الخام بين ٥٨ - ٦٣٪ من فوسفات ثلاثي الكالسيوم وعند رديف التي تقع غرب قفصة أيضا (بنحو ٣٢) يتراوح سمك الطبقات بين ٧٥ - ٢٠ سم .

وعند «عين مولاريس» (أو أم العريس) - بالقرب من متلوى توجد عدسات فوسفاتية يتراوح سمكها بين ٧٥ سم - ١٨ مترا متبادلة مع طبقات من المارل والجبس .

وهناك رواسب هامة، أيضا في (القلعة الجرداء) عند الحدود الجزائرية وفي (مزونة) ومكناس ، (ومهدى زيوس) و (جبل مشيب) (وربيا) (وسكور) (وشاكيثا) وسلسلة، وعين تاجة .

هذا ويبلغ احتياطي تونس ٢ بليون طن من خامات الفوسفات، وتتراوح نسبة الفوسفات فيها بين ٥٨ - ٧٠٪ .

### ٣ - الفوسفات في الجزائر :

على الرغم من أن أهم رواسب الفوسفات في الحوض الجزائري / التونسي تقع على جانبي الحدود بين الدولتين إلا أنها أكثر اتساعا وسمكا في الجانب التونسي عنها في الجانب الجزائري . . ومن ثم فإن احتياطي الجزائر من الفوسفات يقدر بحوالى بليون طن . . أى ما يعادل نصف مخزون تونس . .

وتوجد أهم رواسب الفوسفات الجزائرى بالقرب من الحدود الجزائرية التونسية ومنها راسب (جبل كويف) وتتراوح نسبة فوسفات ثلاثى الكالسيوم فيه بين ٦٥ - ٧٢٪ ويقدر احتياطيه بحوالى ١٥ مليون طن .

وهناك رواسب تبسا، وعين كرمة وتقع هذه إلى الشرق من كويف، ثم رواسب جبل العنق ويقدر احتياطيه بـ ١٢٠ مليون طن من خامات تبلغ نسبة فوسفات ثلاثى الكالسيوم بها ٦١٪ و ٤٢٠ مليون طن من خامات تتراوح نسبة فوسفات ثلاثى الكالسيوم بها بين ٥٣ - ٥٨٪ وهذه هى أكبر الرواسب الموجودة .

وتوجد رواسب الفوسفات أيضا في بلدة (جميدما) ويقدر احتياطيه بحوالى ٣٠٠ مليون طن . ورواسب جبل (طرافيا) ويقدر احتياطيه بـ ١٢ مليون طن، وتتراوح نسبة فوسفات ثلاثى الكالسيوم فيها بين ٥٨ - ٦٣٪، ورواسب (كف السنون) (وقارة عش شيل)، ويقدر الاحتياطي بها ١١٠ مليون طن وبنسبة ٦١٪ فوسفات ثلاثى الكالسيوم، وفي منطقة المزيثا يوجد الخام في أربع طبقات، ويقدر الاحتياطي بحوالى ٣٠ مليون طن من خامات تتراوح نسبة فوسفات ثلاثى الكالسيوم بها بين ٥٤ - ٦٠٪ وهناك عدة رواسب أخرى صغيرة منها : بنى أوراسواس، ودياب تواني، ويقعان إلى الغرب من وهران، وتوجد رواسب الجوانو بالقرب من أنكرمان عند مغارات تيبا بين وهران والجزائر.

### ٤ - الفوسفات في مصر :

ترجع رواسب الفوسفات في مصر للكريتاسى الأعلى في معظمها، ويقع أهمها في ثلاث مناطق . .

أولاهما فى الصحراء الشرقية بالقرب من ساحل البحر الأحمر بين سفاجه، والقصير.



وثانيهما في وادي النيل بين أدفو - ومدينة قنا .

وتقع الثالثة في الصحراء الغربية .

وفي سفاجه

تمتد طبقات الفوسفات في أحواض قليلة العمق في أم الخويطات ، وحجاب ووادي جاسوس ، وحمد رباح ، ووصيف ، وتحاط هذه الأحواض بتلال من الصخور النارية فيما عدا وادي جاسوس الذي تمتد رواسبه حتى ساحل البحر الأحمر . وفي هذه الأحواض تمتد أربع طبقات أفقية أو مقعرة قليلا ، ويتراوح سمك الواحدة منها بين أقل من متر - ثلاثة أمتار . . وتتراوح نسبة فوسفات ثلاثي الكالسيوم بها بين ٤٥ - ٦٩٪ .

وفي القصير :

يوجد الفوسفات في ١٥ طبقة متبادلة مع طبقات الكريتاس الأعلى ، ويصل سمك الطبقة الواحدة إلى ثلاثة أمتار وتتمثل هذه الطبقات في مناجم التعدين الرئيسية بالمنطقة وهي : عطشان ، وجبل ضوى ، ونخيل ، وحماضات ، وحمراوين وأبوشجيلة .

وتتراوح نسبة فوسفات ثلاثي الكالسيوم في رواسب عطشان بين ٦٤ - ٦٧٪ وفي خماضات تتراوح بين ٧٠ - ٧٢٪ . . أما في ضوى فتبلغ ٤٠٪ فقط . وفي حمراوين تقوم مشروعات لتركيز الفوسفات بحيث تتراوح نسبة فوسفات ثلاثي الكالسيوم بين ٧٢ - ٧٥٪ وتقوم مثل هذه الجهود في نخيل و (أبوشجيلة) .

وفي وادي النيل : تظهر طبقات الفوسفات على السطح في بعض الأماكن أو تغطي بطبقة رقيقة من الصخور السطحية في الأماكن الأخرى ، ومن أهم الرواسب المتسغلة راسب السباعية شرق ، والسباعية غرب ، وفيهما توجد طبقتان من الفوسفات بسمك يصل إلى متر . . وتتراوح نسبة فوسفات ثلاثي الكالسيوم بين ٤٠ - ٨٥٪ وهناك راسب المحاميد حيث تقوم المجهودات لزيادة الإنتاج منه إلى ١٤٠٠٠٠ طن / سنة ، ومنجم (الحجرية ، والقريات) ليصل الإنتاج منها إلى ٦٠٠٠٠ طن / سنة .

وهناك رواسب أخرى لم يبدأ استغلالها بعد من أهمها راسب القرن جنوب شرق

فقط بحوالى ١٢ كم وراسب وادى حمامة شمال شرق مدينة قنا بحوالى ٣٠ كم، وراسب الشراونة على الجانب الشرقى من الوادى إلى جوار السباعية شرق. وفي الصحراء الغربية كشفت أخيرا رواسب هامة فى (أبو طرطور) غرب الواحات الخارجية، والتي تصل التقديرات الأولية لخاماتها إلى بليون طن، وهناك رواسب جبل (طروان) وجبل (الطين) وجبل (الطارف) وجبل (أم الغنايم) وفى هذه المناطق توجد طبقات الفوسفات بسمك يتراوح بين ١ - ٦ أمتار وتصل نسبة فوسفات ثلاثى الكالسيوم إلى ٦٠٪.

وتظهر طبقات الخام فى الواحات الداخلية ابتداء من جبل (تنيده) ونحو الغرب، وهناك احتمالات لامتدادها حتى الحدود مع ليبيا. كذلك تم اكتشاف عدة رواسب للفوسفات غرب أسوان بين كوم أمبو شمالا وجبل الكداب جنوبا. وكذلك حول واحة دنقل. وفي سيناء : تم اكتشاف الفوسفات فى جزئها الشمالى الشرقى وكذلك فى شرق (أبو درية) وربما كانت الرواسب هنا امتدادا لرواسب الفوسفات فى صحراء النقب فى فلسطين.

#### ٥ - فوسفات السنغال :

تقع أهم رواسب السنغال فى منطقتين : أولهما منطقة باللو Pallo بالقرب من Thies حيث يوجد مخزون من فوسفات الألمونيوم Aluminum Phosphate يقدر بحوالى ١٠٠ مليون طن، وذلك تحت طبقة من الصخور السطحية سمكها ٣٩ مترا وينقل الخام المستخرج إلى دكار على مسافة ٨٢ كم حيث يتم تصديره. وهناك دراسة لإمكانية استخلاص الألمونيوم - كإنتاج جانبى - من الخام قبل تصديره<sup>(٤٠)</sup>.

٣ - وتقع المنطقة الثانية فى : Talba على بعد ١١٢ كم من دكار وإلى الشمال قليلا من المنطقة السابقة وفيها راسب كبير. بدأ استغلاله سنة ١٩٦٠ م - والراسب عبارة عن طبقة من الفوسفات يبلغ سمكها ستة أمتار تمتد تحت رواسب سطحية من الرمال

يتراوح سمكها بين ١٥ - ٢٤ مترا . ويركز الخام المستخرج في دكاكار ليصل درجة الفوسفات إلى ٨٢٪ ثم يشحن بعد تركيزه<sup>(٤١)</sup>.

## ٦ - الصحراء الغربية بين المغرب وموريتانيا :

تكتنز هذه الصحراء احتياطيا كبيرا جدا من الفوسفات عند (بوقرعه) Bucraa إلى الجنوب من العيون El Aïun العاصمة . . كذلك توجد رواسب الفوسفات في الوادي الأدنى من الساقية الحمراء in the lower Valley of the Sekia el Hamra وقد بنى مرفأ عند Aasun وتم إنشاء خط حديدي بين الراسب والمرفأ<sup>(٤٢)</sup> . . وبلغ الانتاج في سنة ١٩٧٥م - حوالي ٣٠٠٠٠٠ طن<sup>(٤٣)</sup> وقد يصل في المستقبل القريب إلى ١٠ مليون طن سنويا<sup>(٤٤)</sup> .

## ٧ - رواسب الفوسفات في موريتانيا :

توجد رواسب الفوسفات في شمال موريتانيا امتدادا لنطاق الفوسفات في الصحراء الغربية بين موريتانيا والمغرب . . كذلك توجد رواسب الفوسفات في منطقة خليج (لعزين) بالقرب من (نواذيبو) (بورت أتين) بين طبقات من الصخور الرملية، وتقدر نسبة خامس أكسيد الفوسفور في الخام بحوالي ١٤٪ . . وتوجد رواسب الفوسفات أيضا في منطقة (كيف بن ماتام) ومنطقة (كيديا) حيث حيث توجد أربع طبقات من الفوسفات يفصلها عن بعضها طبقات طينية رقيقة وتراوح نسبة خامس أكسيد الفوسفور بين ٥٥ - ٦٠٪ ويبلغ سمك كل من هذه الطبقات ٩٠ سم في المتوسط<sup>(٤٥)</sup> .

## ٨ - الفوسفات في ليبيا :

توجد رواسب الفوسفات في ليبيا في عدة مناطق أهمها : رواسب سرت ، ويونجم

Op cit P. 232

(٤١)

Jarret H.R. : Africa, Macdonald & Evans Std, London 4th ed 1974 P. 271

(٤٢)

U.N. : op. cit plate 74 P. 205

(٤٣)

Jarret : Ibid

(٤٤)

(٤٥) محمد يوسف حسن، وسمير أحمد عوض : المرجع السابق ص ١٨٧ .

ووادى تامت وبنى وليد جنوب شرق طرابلس وهون فى واحات الجفرة وزلة جنوب شرق هون بحوالى ٢٠٠ كم ، ورواسب سوفجين وهى أغنى رواسب الفوسفات فى ليبيا، وتقع فى نطاق يمتد بين وادى ميمون وبير (بوسلج) شرقى بن وليد<sup>(٤٦)</sup> .  
وإذا انتقلنا إلى رواسب الفوسفات فى الجانب الآسيوى من العالم الاسلامى نجد  
 أن أهم هذه الرواسب توجد فى الأردن . . وفلسطين . . وسوريا .

### فوسفات الأردن :

تتوزع رواسب الفوسفات فى عدة مناطق فى الأردن أهمها اثنتان :  
 - منطقة الرصيفة: وتقع إلى الشمال من عمان بنحو ١٥ كم، وهى أهم مناطق الفوسفات فى الأردن وتوجد طبقاته ضمن تكوينات الكريتاسى . . ويقدر احتياطيها بحوالى ٢٦٥ مليون طن . . من خامات ممتازة تتراوح نسبة فوسفات ثلاثى الكالسيوم بها بين ٧٠ - ٧٥ %.

- وتأتى منطقة الحسا : الثانية بعد الرصيفة وتقع جنوب عمان بنحو ١٠٠ كم ويبلغ احتياطيها حوالى ١٠٠ مليون طن من خامات تتراوح نسبة فوسفات ثلاثى الكالسيوم بها بين ٤٦ - ٦١ % ويمتاز الخام بوجوده فى جيوب عديدة تتجمع فى ثلاث كتل تقع فى مساحة لا تزيد على ١٠ كم مربع، كما أن الخام يوجد على هيئة مسحوق هش . . مفكك فهو لا يحتاج إلى آلات تكسير .

هذا وهناك رواسب أخرى فى معان، والسلط، ورأس النقب، وبطن الغول والنبي موسى، والصوبلح .

هذا ويقدر احتياطي الأردن بحوالى ٤٠٠ مليون طن من الفوسفات، ويصدر معظمه خاما إلى أسواق أوروبا عن طريق ميناء بيروت وإلى أسواق الشرق الأقصى عن طريق ميناء العقبة ويستغل قدر قليل فى صناعة السوبر فوسفات وبعض الصناعات الكيماوية .

(٤٦) نفس المرجع السابق ص ١٢٥ - ١٢٦

## فوسفات فلسطين :

توجد طبقات الفوسفات التابعة للكريتاسى فى صحراء النقب والمناطق المجاورة للبحر الميت ، وتقع أهم الرواسب فى وديان (أورون) «وزفا» بالقرب من عرض وهى جزء من راسب كبير يقع فى أنشاء مقعر بين محدى «جادول» و «قطان» ويستغل الفوسفات الآن من هذه المنطقة التى يبلغ احتياطيها ٧٠ مليون طن من خام تبلغ فيه نسبة . ثلاثى فوسفات الكالسيوم ٦٣٪. يضاف إليها ٥٠ مليون طن أخرى من خام تبلغ فيه نسبة ثلاثى فوسفات الكالسيوم ٥٢٪ .

هذا إلى جانب عدة مناطق أخرى تتوزع بجوار البحر الميت وفى منطقة النقب ووادى عربة . . ويقدر جملة الاحتياطى بها حوالى ٢٥٠ مليون طن من خامات تتراوح نسبة فوسفات ثلاثى الكالسيوم بها بين ٣٠ - ٥٥٪<sup>(١٧)</sup> .

## الفوسفات فى سوريا :

ترجع رواسب الفوسفات فى سوريا إلى الكريتاسى الأعلى والأيوسين الأسفل ، وتقع أهم هذه الرواسب فى الصحراء السورية وهذه هى أهم المناطق التى يتركز فيها :  
- المنطقة الشرقية :

فى غرب الفرات وتحتوى خاماتها على ٢٤٥٪ من خامس أكسيد الفوسفور وتتراوح سمك الطبقات الفوسفاتية بين ٧ - ١٩ مترا . . ويقدر احتياطى المنطقة بـ ٤٠٠ مليون طن .

- منطقة خنيفى : وخاماتها أكثر غنى من المنطقة السابقة إذ تبلغ نسبة خامس أكسيد الفوسفور فيها ٢٨٥٪ فى المتوسط ولكنها تصل إلى ٣٤٪ . . وتوجد الخامات فى طبقتين يزيد سمكها معا على ٧ أمتار . ولكن إمكانات المنطقة محدودة إذ لا يزيد مخزونها على ١٦ مليون طن .

- منطقة غدير الحمل : ورواسبها الفوسفاتية أقل أهمية ولا يزيد احتياطىها على ١٠ مليون طن .

- منطقة وادى الرخيم : وبها ثلاث طبقات رئيسية يبلغ سمكها ٤ أمتار يفصلها

(٤٧) محمد يوسف حسن . . وسهير أحمد عوض : المرجع السابق ص ٢١٤ - ٢١٥

عن بعضها طبقات جيرية . . وتحتوى هذه المنطقة على احتياطي قدره ١٤٠ مليون طن من خامات فقيرة نسبيا تحتوى على ٢٤٪ في المتوسط من خامس أكسيد الفوسفور. هذا وهناك عدد من رواسب الفوسفات في جبال النصيرية تقع أهمها في منطقتين : الأولى فوسفاتها غني تصل نسبة خامس أكسيد الفوسفور فيها إلى ٣٣٪ . . . وأما الثانية ففوسفاتها فقيرة تتراوح نسبة خامس أكسيد الفوسفور فيها بين ١٦ - ٢٥٪ . ويقدر احتياطي رواسب النصيرية جميعا بحوالى ١٠ مليون طن<sup>(٨)</sup> .

### الجوانو :

تركز رواسب الجوانو في منطقتين من العالم الإسلامي هما : الإمارات العربية المتحدة ، وسلطنة عمان وفي الأولى يوجد في جزيرة (قرنين) بكميات اقتصادية ، ويمكن استخدامه كسماد جيد . وفي سلطنة عمان . . توجد رواسبه في جزر (كوريا موريا) ويحتوى على نسبة من فوسفات ثلاثي الكالسيوم ، وتقوم شركات بريطانية على استغلاله هناك .<sup>(٩)</sup>

### إنتاج الفوسفات في العالم الإسلامي :

يبين الجدول رقم (٤) إنتاج العالم الإسلامي من الفوسفات مقارنا بإنتاج العالم . . كما يبين أهم الدول الإسلامية المنتجة ومتوسط هذا الانتاج في الفترة من ١٩٧١م - ١٩٧٥م بآلاف الأطنان المترية .

وبسندو من هذا الجدول أن متوسط إنتاج العالم الإسلامي يعادل ٢٤٧٢٪ من انتاج العالم في نفس الفترة .

ومن الجدول يتبين لنا أن الجانب الأفريقي من العالم الإسلامي يأتي بأكثر من ٩٠٦٤٪ من انتاج العالم الإسلامي . . ويعادل هذا ٢٢٤١٪ من انتاج العالم . . وأما الجانب الآسيوي فيأتى بـ ٩٣٦٪ من انتاج العالم الإسلامي ويعادل هذا ٢٣٠٪ من انتاج العالم .

(٤٨) سيف الدين عطفه جـ الثروة المعدنية في سوريا ، تقرير قدمه لمديرية الأبحاث الجيولوجية

والثروة المعدنية السورية ، شباط ١٩٧٢ ستسل غير منشور ص ص ١٠ - ١٢ .

(٤٩) محمد يوسف حسن وزميله نفس المرجع السابق ص ٢٨٦ .

جدول رقم (٤)  
انتاج العالم الإسلامي من الفوسفات مقارنة  
بانتاج العالم في الفترة من ١٩٧٠ - ١٩٧٥ م  
[ بآلاف الأطنان المترية ]

الدولة	١٩٧١	١٩٨٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	المتوسط
أولاً - في الجانب الأفريقي						
- المغرب	١٢٠٣٠	١٥١٠٥	١٧٠٧٧	١٩٧٥٠	١٤١١٩	١٥٦١٦,٢٠
- الصحراء الغربية	٣٣	١٥٠	٦٩٦	٢١٦٨	٣٣٠٠	١٢٦٩,٤٠
- تونس	٣١٦٢	٣٣٨٦	٣٤٧٣	٣٨٢٦	٣٥١٢	٣٤٧١,٨٠
- الجزائر	٤٨٩	٥٠٦	٦٠٨	٨٠٢	٠٠٠	٤٨١,-
- السنغال	١٤٥٤	١٢٥٠	١٥٣٣	١٤٧٢	١٦٠٠	١٤٦١,٨٠
- مصر	٧١٣	٥٦٤	٥٥٣	٥٠٧	٤٠٤	٥٤٨,٢٠
- أرضه	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥	١٥٢,-
جميع الجانب الأفريقي	١٧٨٩٦	٢٠٩٧٦	٢٣٩٥٥	٢٨٥٤٠	٢٢٩٥٠	٢٢٨٦٣,٤
ثانياً - في الجانب الآسيوي						
- الأردن	٦٥١	١٧٤	١٠٨١	١٦٧٥	١٣٥٣	١٠٩٤,٨٠
- فلسطين	٧٦٤	٩٣٧	٧٨٠	١٠٢٦	٨٨٢	٨٧٧,٨٠

تابع - جدول رقم (٤)  
 انتاج العالم الإسلامي من الفوسفات مقارنة  
 بانتاج العالم في الفترة من ١٩٧٠ - ١٩٧٥ م  
 [ بالآلاف الأطنان المترية ]

الدولة	١٩٧١	١٩٨٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	المتوسط
- سوريا	٧٠	١١٢	٢٧١	٦٥٠	٨٦٠	٣٨٢,٦٠
- باكستان	-	-٤	٢	٨	٩	٣٨٠
- أندونيسيا	٠٠٠	٠٠٠	١	٦	٠٠٠	١,٤٠
جمله الجانب الآسيوي	١٤٣٥	١٧٦٣	٢١٣٥	٣٣٦٥	٣١٠٤	٢١٦٠,٤
جمله العالم الإسلامي	١٩٣٣١	٢٢٧٣٩	٢٦٠٩٠	٣١٩٠٥	٢٦٠٥٤	٢٥٢٢٣,٨٠
% من انتاج العالم	٢٢,٨٥	٢٥,٠٢	٢٦,٢٧	٢٧,٢٩	٢١,٩٩	٢٤,٧٢
جمله العالم	٨٤٦٠٠	٩٠٩٠٠	٩٩٣٠٠	١١٦٩٠٠	١١٨٥٠٠	١٠٢٠٤٠

٠٠٠ = لم يكن يمكن الحصول عليها

— أقل من وحدة القياس

\* أنشأ الباحث هذا الجدول اعتماداً على الأرقام مالتى حصل عليها من مرجع الأمم المتحدة وهو :

U.N: Statistical Gearbook , p. 74 p. 205



## البوتاس :

تتوزع أملاح البوتاس في مناطق محدودة من العالم الإسلامي أهمها (البحر الميت) في فلسطين والأردن . . كما توجد رواسبها في عدد من المنخفضات الصحراوية في ليبيا .

## والبحر الميت :

أهم مصادر أملاح البوتاسيوم وغيرها من الأملاح المعدنية في العالم الإسلامي فيلى جانب كلوريد البوتاسيوم يستخرج منه كلوريد الصوديوم وكلوريد الماغنسيوم وبروميد الكالسيوم . . ويقدر احتياطي كلوريد البوتاسيوم التي يمكن استخلاصها من شواطئه بحوالى ٢٠٠٠ مليون طن<sup>(٥٠)</sup>

## وفى ليبيا :

ترسب أملاح البوتاسيوم (وأهمها كلوريد البوتاسيوم) في بعض السبخات التي توجد في قاع المنخفضات الليبية وأهمها منخفض مراده . . وقد قام الايطاليون بدراسة تفصيلية للأملاح البوتاسيوم في سبخة مراده<sup>(٥١)</sup> . . ودلت نتائج دراساتهم على وجود طبقة من الكرنلليت Carnallite يبلغ سمكها في المتوسط ثمانية أمتار، وتحتوى على كلوريد وكبريتات البوتاسيوم والماغنسيوم<sup>(٥٢)</sup> وتشير دراسة قامت بها إحدى بعثات البنك الدولي معتمدة على الدراسات الإيطالية على أن المنطقة تحتوى على احتياطي قدره ١٦٠٠٠٠٠ طن من أملاح البوتاسيوم تشتمل على ٤٠ - ٤٢٪ من أكسيد

(٥٠) عبده شطا : الثروة المعدنية في الوطن العربى ، معهد البحوث والدراسات العربية القاهرة

١٩٧٠ م ص ١٢٧ .

(٥١) Libyan Arab Republic : The Sebkhah of Marada, Industrial Research Center, Bull No. 10 1970

Op. cit PP. 59-80

(٥٢)

(\*) الكرنلليت عبارة عن مزيج من كلوريد البوتاسيوم وكلوريد الماغنسيوم مع قليل من كلوريد الصوديوم .

البوتاس (إلى جانب ٧٥٠٠٠٠٠ طن من كلوريد الماغنسيوم)<sup>(٥٣)</sup> وتشير دراسة الايطاليين على أن هناك ١٥ كم<sup>٢</sup> من المنطقة تحتوى على تركيز كبير نوعا من أملاح البوتاس.<sup>(٥٤)</sup>

وفي ليبيا أيضا سبخة بسيدا إلى الغرب من طرابلس بنحو ١٤٥ كم وتعتبر مصدرا هاما للبوتاس، وتدل دراسة قامت بها بعثة البنك الدولي على أن رواسبها تحتوى على ما بين ٥ - ١٠٪ من كلوريد البوتاسيوم، وأن السبخة تحتوى على كميات لا بأس بها من البوتاس والماغنسيوم في الرواسب تحت قاع السبخة.<sup>(٥٥)</sup> وهناك أيضا في ليبيا - سبخة أدرى في منخفض فزان. . ويتكون فوقها قشور ملحية تحتوى على ٣١٪ من البوتاس تعادل ٦٪ من كلوريد البوتاسيوم.<sup>(٥٦)</sup>

### انتاج العالم الإسلامى من البوتاس :

لا يستخرج البوتاس في الجهات التي توجد فيها رواسبه إلا من الجانب الفلسطينى للبحر الميت، وفي الأردن كان هناك مشروع لاستغلال البوتاس من الجانب الأردنى على أن صعوبات مالية واجهت المشروع وفي سنة ١٩٦٩م تفاوضت الاردن مع (البنك الدولى) ومع «الوكالة الامريكية للتنمية الدولية» وتم الاتفاق على تنفيذ المشروع. . وقد أوصت شركة أمريكية بإقامة مصنع استخلاص البوتاس في (غور الصافي) بطاقة انتاجية ٢٥٠ الف طن / سنة قابلة للزيادة إلى مليون طن / سنة. . وبدأ إنشاء طريق «الصافي - العقبة» (١٨٧ كم) لنقل البوتاس إلى ميناء العقبة لتصديره.<sup>(٥٧)</sup> على أن الانتاج لم يظهر في الاحصاءات الدولية . وفي ليبيا: استخرج الإيطاليون البوتاس من منخفض مراده في عامى ١٩٣٩م

(٥٣) البنك الدولى للإنشاء والتعمير × التنمية الاقتصادية في ليبيا، الجزء الثانى (الملاحق) ١٩٦٠ ص ٢٦٥.

Libyan Arab Republic, The Sebkh of Marada, Ibid

(٥٥) البنك الدولى للإنشاء والتعمير : المرجع السابق ص ٢٧٦

(٥٦) نفس المرجع السابق ونفس الصفحة.

(٥٧) محمد يوسف حسن، وسمير أحمد عوض المرجع السابق ص ٢٢٦.

و ١٩٤٠ م وكان جملة ما استخرجه حوالى ٢١٠٠٠ طن و ١٥٠٠٠ طن على الترتيب  
ثم توقفت عمليات الاستخراج بسبب الحرب العالمية الثانية . . ولا زالت متوقفة حتى  
الآن<sup>(٥٨)</sup>

هذا ويبين الجدول الآتى رقم (٥) انتاج فلسطين من أملاح البوتاس والتي تمثل  
انتاج العالم الاسلامى حتى الآن :

جدول رقم (٥)  
انتاج البوتاس فيالعالم الإسلامي  
(بآلاف الأطنان المترية)<sup>(٥٨)</sup>

	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	المتوسط
فلسطين	٩٦٠	٩٦٠	٥٨٢	٥٧٠	٠٠٠	٤٥٤,٤٠
العالم	٢٠١٠٠	٢٠٣٠٠	٢٢٦٤٠	٢٤٦٠٠	٢٣٢٠٠	٢٢٢٤٨,

ويبدو من هذا الجدول أن إنتاج العالم الإسلامي من البوتاس يمثل قدرا ضئيلا  
من إنتاج العالم يعادل ٢.٠٤٪ فقط . . تأتي كلها من الجانب الفلسطيني من البحر  
الميت .

U.N : Statistical Goarbook , op. cit. plate 75 P. 206

(٥٨)

(\*) زار الباحث منخفض مرادة سنة ١٩٧١ م وشاهد الـ ٢٠,٠٠٠ حفرة التى حفرها الإيطاليون  
ومساحة الواحدة منها حوالى ٢ متر مربع . . ويظهر على سطحها الكرنلليت الذى يحتوى على  
أملاح البوتاسيوم وتوجد هذه فى صفوف منتظمة . . وتنتهى هذه الصفوف إلى اكوام  
الكرنلليت التى لا زالت بعضها قائمة حتى اليوم .

### ثالثا: الحديد والمعادن التى تدخل فى سبائكها :

وأهمها (المنجنيز، والكروم، والنيكل) فى العالم الإسلامى:

#### الحديد :

تتوزع أهم رواسب الحديد فى عدد من الدول الإسلامية أهمها فى الجانب الآسيوي ماليزيا، وتركيا، والسعودية، وإيران .

وأهمها فى الجانب الأفريقي : موريتانيا، والمغرب والصحراء الغربية (بين المغرب وموريتانيا) والجزائر، وتونس ، وغينيا، ونيجيريا، ومصر. وهناك رواسب أقل أهمية فى : السودان، وليبيا، وسوريا، وفلسطين، وباكستان .

### أهم رواسب الحديد فى الجانب الآسيوى :

#### ١ - الحديد فى ماليزيا :

أهم خامات الحديد فى رواسب ماليزيا هو الهيماتيت مرتفع الدرجة الذى تتراوح نسبة الحديد فيه بين ٥٠ - ٦٥٪ وتقع أهم الرواسب فى منطقة جوهور Johore وترينجانو Trengganu وباهانج Pahang وكلانتان Kelantan فى السهول الشرقية لشبه جزيرة الملايو ويصل الانتاج السنوى لعدة ملايين من الأطنان تصدر فى معظمها إلى اليابان<sup>(٥٩)</sup> ، وللموقع الجغرافى لماليزيا . ولرواسب حديدتها أهمية خاصة فقد يسر الانتاج والتصدير وساعد هذا على جذب رؤوس الأموال البريطانية التى تستثمر فى تعدين هذه الرواسب .

#### ٢ - الحديد فى تركيا :

توجد رواسب الحديد فى عدة أماكن ولكن أهمها يقع فى منطقة ديفريجي Divrigi بالقرب من سيفاس Sivas فى شرق شبه الجزيرة إلى الشرق من أنقرة بحوالى ٢٠٠ كم ، والخام هنا ماجنتيت مرتفع الدرجة يشتمل على ٦٥٪ حديد، ويبلغ الاحتياطى فى هذه المنطقة ٤٠ مليون طن مترى ويزيد الانتاج على ١ مليون طن / سنة .

(a) Cressey, Op. cit. P. 337 (b) Dobby E.H.G. : South East Asia, Univ. of Lon- (٥٩) don Press Ltd. 9th ed 1965 pp. 126-127

ويستخرج خام الحديد أيضا حول أدرميت Edremit بالقرب من بحرايجه ولكن من نوع أقل درجة حيث يشتمل على نسبة من الزرنخ .  
وتوجد رواسب أخرى لخامات الحديد في منطقة أوديازا بالقرب من ايفاليك Ayvalik وفي منطقة إزمير، وطوربالى Torballi وحسنسليبي Hassanc-elebi والبستان Elbistan في المنطقة الشرقية من الهضبة<sup>(٦٠)</sup>.

### ٣ - الحديد في السعودية :

اكتشفت رواسب هامة لخامات الحديد في السعودية في التسينات تجعلها من أهم الدول الإسلامية التي تمتلك احتياطات كبيرة منه . . وتتوزع أهم هذه الرواسب في المناطق الآتية :

#### - رواسب وادى صواوين :

في شمال غرب المملكة بالقرب من خليج العقبة ويقدر احتياطيه المؤكد بحوالى ٣٥٠ مليون طن . يحتمل أن ترتفع لتصل إلى ١٠ بلايين من الأطنان من خامات محتملة .

والتمعدن هنا هيماتيت وماجيتيت في عروق تمتد وسط الصخور المتحولة التابعة لما قبل الكامبرى . . وتتراوح نسبة الحديد في الخامات بين ٣٥ - ٥٠٪<sup>(٦١)</sup> وقد أمكن تركيزها معمليا لتصل إلى ٦٠٪.

#### - رواسب وادى فاطمة :

على الطريق بين جدة ومكة المكرمة، ويشتمل على رواسب من خام الحديد البطروخى (الحبيبي) وتمعدنه هيماتيت وتقع الرواسب في مساحة قدرها، ٨٠ × ٣٠ كم، وقد عثر على طبقتين من الخام يفصل بينهما طبقات من الحجر الرملى والطفل الايوسني، ويبلغ سمك طبقة الخام العليا ٣٧٥ مترا . . والسفلى ١٦٥ مترا، وتتراوح نسبة الحديد في الخام بين ٤٥ - ٤٧٪ ويقدر الاحتياطي بحوالى ٥٠ مليون طن.

Fisher : Op. cit. PP. 330 - 331

U.N. : Survey of world Iron ore Resources, 1969 P. 105.

(٦٠)

(٦١)

### - رواسب وادى أدساس :

شمال شرق جدة بحوالى ٦٥ كم ويشتمل على عروق وعدسات من الماجنتيت فى صخور بلاتونية (نارية عميقة) ترجع لما قبل الكامبرى، وتتراوح نسبة الحديد فى الخامات بين ٦٣ - ٦٨٪ ويقدر الاحتياطى بحوالى ١٤٠ مليون طن<sup>(٦٣)</sup>. وهناك عدد من الرواسب الأخرى منها ما يوجد فى جنوب شرق الوجه بحوالى ٥٠ كم وتمعدنها هيماتيت ومنطقة الجموم وتمعدنها هيماتيت أيضا ووادى الحمرة الذى يقدر احتياطيه بحوالى ٣٩ مليون طن من خامات تتراوح فيها نسبة الحديد بين ٣٩ - ٥٠٪<sup>(٦٣)</sup>.

ولم تبدأ السعودية بعد فى استغلال أى من هذه الرواسب حتى تستبين تماما من الجدوى الاقتصادية لها. . وقد اتفقت فى ١٥ مايو ١٩٧٦ م مع إحدى شركات الفولاذ البريطانية على دراسة رواسب وادى صواوين وإمكانات استغلالها ومن المحتمل أن تنتهى الشركة من دراستها فى أواسط سنة ١٩٨٠ م.

### الحديد فى إيران :

توجد خامات الحديد فى أماكن عدة من إيران أهمها ما يقع بالقرب من كارج Karaj وعند سمنان Simnan<sup>(\*)</sup> وجنوب ماشاد Mashad وحول أصفهان ، وحول بافق Bafq التى تقع بين يازد Yazd وكيرمان وخام هذه المنطقة الأخيرة من الماجنتيت والهيماتيت وتصل نسبة الحديد فيه إلى ما يزيد على ٦٠٪ وتتراوح الاحتياطيات بين ١٠ - ١٠٠ مليون طن ولكن الخامات من الصعب تشغيلها لتعقدها كيميائيا. . ومن ثم تحتاج إلى معالجة.

وتوجد أكاسيد الحديد الحمراء على هيئة مسحوق بكميات فى جزيرة هرمز وتستخرج كمغرة حمراء.

U.N. : Ibid

(٦٢)

(٦٣) محمد يوسف حسن وزميله المرجع السابق ص ٣١٠.

(\*) قد نضب معينه فى الوقت الحاضر .

هذا . . وفي الجانب الآسيوى توجد بعض رواسب الحديد فى كل من باكستان وبنجلاديش وفلسطين وسوريا ، ولكنها قليلة الجودة ذات امكانيات محدودة كما سبقت الإشارة .

## أهم رواسب الحديد فى الجانب الأفريقى :

### ١ فى موريتانيا :

تقع أهم رواسب خامات الحديد فى موريتانيا فى شهاها حيث تلال (كيديا أدجل) إلى الشرق من افديرك (فورت جورود) وأهم هذه الرواسب مايتى :

- رواسب كيديا أدجل : ويوجد ضمن صخور ما قبل الكمبرى ، وتمعدنه هيماتيت وقليل من الماجنتيت ونسبة الحديد فى خاماته ٦٥٪ .
- راسب لجليات القادر : يقع هذا الراسب غرب اكجوجت بحوالى ٣٠ كم ، وتمعدنه هيماتيت مع قدر من الجوثيت وتتراوح نسبة الحديد فيه بين ٥٢ - ٥٥٪ .
- راسب اكجوجت فى قلب موغرين : وتمعدنه ماجنتيت ويحتوى على قدر من النحاس يمكن تعدينه .

هذا وتتراوح امكانيات موريتانيا من خامات الحديد بين ٤٣٥ - ٤٦٥ مليون طن<sup>(٦٤)</sup> .

### ٢ - الحديد فى المغرب :

توجد أهم الرواسب فى المناطق الآتية :

- منطقة ايكسان / سيتولازار : فى جبال بنى عفرور مليللا ، والخام هنا هيماتيت وماجنتيا فى التكوينات الجيرية للجوارسى . . ونسبة الحديد فيه ٦٠٪ .
- منطقة امى نتورزا : على بعد ٦٠ كم غرب كولب بيشار ، والخامات تمعدنها هيماتيت حبيبي من الاردوفيشى الأوسط ونسبة الحديد بها ٥٢٪ .
- منطقة أولاد سعيد : بالقرب من الدار البيضاء حيث توجد طبقة من الهيماتيت يتراوح سمكها بين ٣ - ٤ أمتار ونسبة الحديد بها ٤٨٪ .

- منطقة وارزامين تاكيلا : جنوب أغادير ويتكون خامها من الهيماتيت والسيدريب والجوتيت . . ونسبة الحديد فيها ٣٥٪.
- منطقة الخنيفة : جنوب مكناس . . يوجد الخام في تكوينات الكربوني على هيئة معادن الجوتيت والسيدريت والبيريت . . ونسبة الحديد فيه ٤٣٪.
- وفي منطقة آية عمار : توجد معادن السيدريب والماجنيتيت في صخور الاردوفيشي ونسبة الحديد فيها ٤٦٪.

### الحديد في الصحراء المغربية بين المغرب وموريتانيا :

تتمثل أهم رواسب الحديد الخام هنا في راسب «اجراشا» شرق جنوب شرق (العيون) ويتكون من الهيماتيت في معظمه وتصل نسبة الحديد فيه إلى ٥٤٪ و ١٤٪ أكسيد تيتانيوم . . وتقدر الإمكانيات بـ ١٥٠ مليون طن من الخامات<sup>(٦٥)</sup>.

### الحديد في الجزائر :

تتمثل أهم رواسبه في المناطق الآتية :

- راسب قارة جبلت وهو ما يعرف براسب (تندوف) ويقع جنوب غرب الجزائر على بعد ٤٨٠ كم شرق أغادير (الميناء المغربي على الأطلسي\* وهو أعظم رواسب الحديد في الجزائر، بل في العالم الإسلامي على الإطلاق . . وتوجد خاماته ضمن صخور الديفوني، وتمعدنه هيماتيت وتختلف نسبة المعدن في هذه الخامات فهناك ٤٠٠ مليون طن تحتوى على ٥٦٧٪ حديد، وفي الجزء الشرقى من المنطقة يوجد ١٢٠٠ مليون طن تحتوى على ٥٣٥٪ (ح)، وفي الجزء الشمالى يوجد ٩٠ مليون طن - يبلغ نسبة الحديد فيها ٣٨٪ وفي الجزء الجنوبى يوجد ٥٠٠ مليون طن يبلغ فيها نسبة الحديد ٤٨٪ وفي الغرب يوجد نطاق من خامات ترتفع فيها نسبة الحديد إلى ٥٤٥٪ ويقدر إمكانياتها بـ ٤٠٠ مليون طن يضاف إليها ٣٠٠ مليون طن (٨١٤٪ ح) و ٢٠٠ مليون (٣٠٪ ح) فضلا عن ٦٠٠ مليون أخرى لم تقدر فيها نسبة الحديد، وقد قدرت الأمم

(٦٥)

U.N. : Op. cit . P. 72

(\*) أقرب الموانئ لتصدير خامات تندوف .



المتحدة احتياطي هذا الراسب الضخم بحوالى ١٤٢٧ مليون طن كما قدرت نسبة الحديد فيه بأنها تتراوح بين ٤٩ - ٥٤ ٪ كذلك قدر (Kun) نفس هذا التقدير<sup>(٦٦)</sup>

- راسب عوينزا يقع بالقرب من تبسا بالقرب من الحدود التونسية - وقد تكونت بالإحلال فى صخور الحجر الجيري التابع للكريتاسى الأسفل . . ويتكون الخام فى الطبقات السطحية من السيدريت والبيريت ولكنه على عمق ٩٠ مترا يتكون من الليمونيت والجوئيت ويقدر احتياطي المنطقة بـ ١٣٠ مليون طن ونسبة الحديد فى خاماتها ٥٤ ٪ كما يوجد المنجنيز بنسبة ١٨ ٪.

- راسب بوخضرة : يقع ملاصقا لراسب عوينزا وهو أيضا من النوع الإحلالى فى صخور الحجر الجيري الكريتاسى ، ويوجد الخام بنسبة ٤٦ ٪ حديد، و ١٥ ٪ منجنيز، ويقدر الاحتياطي بـ ٢٠ مليون طن.

- راسب خانجوت : يقع فى نطاق عوينزا/ بوخضرة شرق تبسا بـ ٣٥ كم وتمعدنه هيماتيتى . . ولكنه راسب صغير يقدر احتياطيه بـ ٢ مليون طن ويضاف إلى هذه المناطق الرئيسية عدة مناطق أخرى أهمها :

- تمزرت : غرب ميناء بجاية بـ ٤٠ كم واحتياطها ٤ مليون طن وتتراوح نسبة الحديد فى خاماتها بين ٥٦ - ٦٢ ٪.

- زاكار : جنوب غرب مدينة الجزائر يبلغ احتياطها ٢ مليون طن من خامات تمعدنها هيماتيت وبيريت وسيدريت، وتتراوح نسبة الحديد فيها بين ٣٧ - ٥١ ٪ من نسبة ضئيلة من الرصاص والنحاس .

- بنى صاف : يقع بين وهران والحدود مع المغرب والخام هيماتيت - وجوئيت من النوع الإحلالى لصخور الجوارسى الأسفل والأعلى ويقدر احتياطها بـ ٢ مليون طن من خامات تتراوح فيها نسبة الحديد بين ٥٠ - ٦٦ ٪.

- عين بابوش : جنوب تبسا بنحو ٥٠ كم . . والخام من الهيماتيت الحبيبي ويقدر بـ ١٢ مليون طن تتراوح نسبة الحديد فيه بين ٤٧ - ٥٠ ٪.

(a) U.N. Op. cit. P. 66

(b) Kun Op. cit. PP. 245-246

## الحديد في تونس :

يحتل الحديد المركز الثاني بين الثروات المعدنية في تونس بعد الفوسفات من حيث أهميته الاقتصادية . . ويوجد الراسب الرئيسي من خاماته في الجريصة، وتقع الخامات في صخور الكريتاسي الأسفل الجيري، وتتكون من الهيماتيت والجوثيت والاستلبنوسيدريت، ونسبة الحديد في الخام نحو ٥٦٪ ويوجد المنجنيز بنسبة ٢٪.

وتوجد رواسب (سلاطة) بالقرب من الحدود الجزائرية حيث توجد خامات الحديد تصاحبها بعض معادن النحاس والرصاص . . والخام مثل خام جريصة احتلال في صخور كريتاسية جيرية.

وتوجد رواسب (التمرة وجنارة) في التل الشمالية بالقرب من الحدود مع الجزائر . . ومعادنها - جوثيت وستلبنوملين، وفي المستويات السفلى تكثر معادن الهيماتيت والبسيريت والبيزولوسيت . . ويتراوح سمك طبقات الخام بين ٩٠ سم، ١٥ مترا . . ويقدر احتياطي الخام في المنطقتين بـ ١٢ مليون طن من خامات يبلغ فيها نسبة الحديد ٥٨٪.

وهناك راسب (دواريه) على بعد ١٦ كم من الساحل الشمالى و ٤٠ كم من الحدود الجزائرية، وفيه توجد خامات الحديد في صخور الاوليغوسين . . وتتكون من الهيماتيت والاستلبنوسيدريت والجوئيت، وتشتمل الخامات على حديد بنسبة ٥٨٪ وزرنيخ بنسبة ٠٤٪.

وهناك راسب جبل عَنق Ank على مسافة ٢٩ كم شمال قفصه و ٢٠٨ كم غرب صفاقس . . وهو من الهيماتيت البطروخي الذى يتبع البلايوسين، وتمتد تحت طبقاته الفوسفات . . وتمتد فوقه (فوق الراسب) طبقات صلبة من - الميوسين والبليوسين . . وتمتد طبقات الخام لمسافة ٨٠ كم إلى الشمال ويبلغ سمك الراسب حوالى ٣ أمتار ويصاحب الهيماتيت معادن الجوئيت والسيدريت . . ويبلغ احتياطي المنطقة حوالى ٣٠ مليون طن من خامات تبلغ فيها نسبة الحديد ٥٣٪<sup>(٦٧)</sup>.

(a) U. N. op. cit. P. 67

(٦٧)

## ٢ - الحديد في غينيا :

توجد أكبر رواسب الحديد الخام في غينيا في (شبه جزيرة كالوم Kaloum على بعد ١١٤ كم من كوناكري . ويوجد اللاتريت بنسبة ٤٨ - ٥٥٪ حديد على سطح الراسب . . ويمتد تحت الهيماتيت ويبلغ الاحتياطي المؤكد حوالى ٢٠٠ مليون طن، ولكن الاحتياطي المحتمل يصل إلى ٢٠٠٠ مليون طن. وهناك رواسب أخرى من خامات الحديد تقع في المناطق المنخفضة من غينيا (Lower Guinea) .

وتوجد رواسب هامه لخامات الحديد في منطقة (جبال نمبا) Nemba m. في أقصى جنوب غينيا، وهي امتداد لرواسب الحديد في ليبيريا على الجانب الآخر من الحدود بينهما . ويشتمل القطاع الغيني على ما بين ١٥٠ - ٢٠٠ مليون طن من خامات الحديد الجيدة ذات نسبة تتراوح بين ٦٠ - ٦٥٪ حديد. هذا وهناك احتمالات أوليه في سلسلة سيماندو Simandou المجاوره لسلسلة نمبا تعادل ضعفين أو ثلاثة أضعاف احتياطيات نمبا<sup>(٦٨)</sup>

## الحديد في نيجيريا :

تتوزع رواسب خامات الحديد في عدة مناطق من نيجيريا أهمها :

- رواسب هضبة أجباجا Agbaja بالقرب من التقاء بنوى بالنيجر، ويقدر احتياطي هذا الراسب بـ ١٠٠ مليون طن من خامات تتراوح فيها نسبة الحديد بين ٤٥ - ٥٠٪.
- وهناك احتياطي مؤكد يبلغ ٣٠ مليون طن من خامات تقع عند جبل باطى Mt. Patti بالقرب من لوكاجا Lokaja على أن الاحتياطي المحتمل لجسم الراسب يقدر بعده بلايين من الأطنان .
- وهناك احتياطي مؤكد يقدر بـ ٤٥ مليون طن (٤٣٪ ح) في راسب تقع بالقرب من انيوجو Enugu في الأقليم الشرقى .

(ب) محمد يوسف حسن وزميله : المرجع السابق ص ١٣٧ - ١٣٨  
Hance : op. cit. P. 234 (٦٨)

على أنه بالإضافة إلى أن نسبة الحديد في هذه الرواسب متوسطة . . فإن بعض الخامات تشتمل على نسبة عالية نسبياً من الفوسفور والكبريت<sup>(٦٩)</sup>.

### خامات الحديد في مصر :

#### - في الواحات البحرية :<sup>(\*)</sup>

وتعد رواسب خامات الحديد في الواحات البحرية أهم خامات الحديد في مصر، وقد تحول الاهتمام إلى استخراج الحديد فيها منذ سنة ١٩٧٣م، وأصبحت تأتي بـ ٧٥٪ من حاجة مصانع حلوان بينما تسهم مناجم أسوان بـ ٢٥٪ فقط.

وتقع أهم رواسب الحديد في الواحات البحرية في الحافة الشمالية الشرقية لمنخفض الواحات، ويوجد القليل منها في داخله . . وتمثل هذه الرواسب فيما يأتي :

- رواسب منطقة الجديده، ورواسب منطقة غرابى، وناصر، ورواسب منطقة الحارة، ورواسب منطقة الحيز. وهذه الأخيرة تقع في النصف الجنوبي من المنخفض ذاته . . وهى أقلها جودة . . وأما الرواسب الثلاثة الأولى فهى أهم رواسب الواحات البحرية.

ورواسب (الجديدة) غنية بالهيماتيت الذى يتوافر فيها عنه في رواسب المواقع الأخرى . . والتى هى غنية بالجوئيت بصفة عامة كما أن خامات (غرابى / ناصر) تمثل أكثر الخامات احتواءً على معادن المنجنيز . . وتحتوى (خامات الحارة) على نسبة كبيرة من معادن الشوائب أهمها الكالسيت والهاليت ومعادن الطمى .

- وتبلغ جملة إمكانات خامات الحديد في الواحات البحرية نحو ٣٦٠ مليون طن، وتشتمل منطقة الجديدة منها على نحو ١٣٢ مليون طن من خامات يبلغ متوسط نسبة الحديد فيها ٥٦.٥٪.

وتأتى منطقة غرابى / ناصر في المرتبة الثانية، وتشتمل على ٨٠٧ مليون طن من خامات متوسط نسبة الحديد فيها ٤٧.٩٪.

Op cit. PP. 243-244

(٦٩)

(\*) قام الباحث بدراسة تفصيلية حول رواسب الحديد في الواحات البحرية قدمها للجمعية الجغرافية المصرية في سبتمبر ١٩٧٨م وذلك لنشرها في مجلتها ويمكن الرجوع إليها.

وتأتى منطقة الحارة فى المركز الثالث وتشتمل على ٤٤١ مليون طن من خامات متوسط نسبة الحديد فيها ٤٦.١٪.

وأما منطقة الحيز فتشتمل على ١٠٣ مليون طن من خامات فقيرة المحتوى تبلغ نسبة الحديد فيها ٢٧.٠٪.

### رواسب أسوان :

يقدر احتياطى هذه الرواسب حوالى ٦٠ مليون طن، والتمعدن فيها هيماتيتى بطروخى (حبيبي) بصفه أساسية، ويوجد الخام على هيئة طبقات متبادلة ومتخلله لطبقات من الحجر الرملى النوبى التى ترجع للكريتاسى الأعلى . . ويصل سمك طبقات الخام فى بعض الأماكن إلى ٣٥ متر. . ونسبة الحديد فيها ٥٠٪. وهناك رواسب أخرى جنوب أسوان أهمها كلابشه، وجرف حسين وكركسكو وأبو سمبل .

### رواسب الصحراء الشرقية وشاطئ البحر الأحمر :

تنتشر رواسب الحديد فى النطاق الممتد بين دائرتى عرض سفاجه، ورأس بنياس فى الصحراء الشرقية وشاطئ البحر الأحمر وتقع أهم الرواسب فى : وادى كريم ووادى سويقات وأم لصف، ووادى أم حجاج، وأم شداد وأم غميس، ووادى أبو الركب، ووادى الجمال . . . وغيرها . . . ويبلغ جملة الاحتياطى فيها جميعا ١٥ مليون طن من خامات تمعدنها ماجنيتيت على هيئة عدسات وعروق فى صخور ترجع لما قبل الكمبرى . . وقد تصل هذه العروق فى سمكها إلى ١٥٠ متر. ويتراوح نسبة الحديد فى خاماتها بين ٤٣ - ٧٠٪<sup>(٧)</sup>

### وفى سيناء :

توجد خامات الحديد فى الجزء الأوسط منها فى مواقع أهمها جبل آل سعود وجبل الحلالب وجبل الحمرة، ومنطقة الشرم وشمال عين الأخضر ومنطقة أم بجمة وفى هذه

(٧٠) محمد يوسف حسن وزميله : المرجع السابق ص ٩٢ .

الأخيره يوجد الخام مختلطاً بمعادن المنجنيز والتمعدن في هذه المناطق جميعها هيمايت وليمونيت .

هذا وإلى جانب هذه الرواسب في العالم الإسلامي يوجد عدد من الرواسب الأقل أهمية في عدد آخر من دوله منها :

#### - رواسب الحديد في السودان :

وتتوزع هذه في أربع مناطق هي : تلال البحر الأحمر ورواسب أبو تولو في جنوب كردفان وراسب كوتوم في شمال دارفور، وراسب وادي حلفا . . ويقدر احتياطي هذه الرواسب في مجموعها بـ ٦٠ مليون طن من خامات جيده (٦٠٪ ح) .

#### رواسب الحديد في ليبيا :

وأهمها (رواسب وادي الشاطيء) شمال فزان، وتقع في الكربوني ، وهي من نوع الهيماتيت مع بعض الجوتيت والليمونيت وتتراوح نسبة الحديد في الخامات بين ٢٩٣ - ٤٨٪ ويقدر الاحتياطي بـ ١٥ بليون طن .

وفي إقليم طرابلس توجد رواسب الحديد في موقعين أحدهما قرب الكيلوا ١٢٧ طريق طرابلس/ يفرن، وثانيهما قرب نالوت . . والخام في الموقعين ليمونيت<sup>(٧١)</sup>

#### رواسب الحديد في سوريا :

تنتشر في عدة مناطق أهمها راجو- كبرى وعلمدار وعثمانلى . . وجميعها في شمال سوريا، وتتراوح نسبة الحديد فيها بين ٢٨ - ٣٢٪ وتصل في بعض الرواسب إلى ٤٠٪ ويقدر الاحتياطي المؤكد بـ ٦١ مليون طن يضاف إليها - ٥٨ مليون طن محتملة . . وهناك بعض رواسب في الزبدانى والقدموس .

#### رواسب الحديد في فلسطين :

يقع أهمها في غرب وشرق الجليل، ويقدر الاحتياطي فيها بـ ٤٠ مليون طن . . وهناك راسب (ماختش) في جنوب غرب البحر الميت واحتياطيه ١٥ مليون طن

---

(٧١) محمد يوسف حسن وزميله : المرجع السابق ص ١٢٨ .

(٣٥٪ ح) وتوجد عدة رواسب صغيرة في وادي ريمون وأم زيمات، ووادي باران، وحرار أمبين، وتتراوح نسبة الحديد في خاماتها بين ٣٥ - ٤٠٪ . . .  
وتعدنها هيمايت وليمونيت وجوئيت . . . وبلغ جملة الاحتياطي فيها ٦٥ مليون طن .

#### رواسب الحديد في باكستان :

توجد خامات ضئيلة الحجم، ولكنها بوفرة في منطقة (كالاباغ) Kalahagh في أعالي وادي السند حيث يشق النهر مجراه عبر جبال Salt Ranges وتوجد رواسب أخرى من خامات عالية الدرجة تقع في منطقة شترال Chitral الجبلية المعقدة في أقصى شمال باكستان (٥٠ ٣٥ . شمالاً و ٧١ ٥٦ . شرقاً) (٧٢).

#### إنتاج العالم الإسلامي من الحديد

ليست كل رواسب الحديد في العالم الإسلامي مستغلة، بل إن هناك رواسباً هامة لم يبدأ استغلالها بعد إما لحدثة الاستدلال عليها، أو لبعدها عن وسائل النقل أو لتضرس مواضعها ومناطق الوصول إليها، أمثلة هذه وتلك رواسب وادي صواوين في ش. غ. السعودية، والتي بدأ بحث إمكانات استغلالها ورواسب تندوف في جنوب غرب الجزائر - على الحدود بينها وبين المغرب . . ورواسب الصحراء الشرقية في مصر . . ورواسب سيناء .

هذا ويبين الجدول رقم (٦) إنتاج الحديد الخالص Fe Content في العالم الإسلامي موزعاً على أهم الدول المنتجة في الجانب الأفريقي والجانب الآسيوي . ومن دراسة هذا الجدول يتبين لنا أن العالم الإسلامي ينتج قدراً ضئيلاً يعادل ٢٥٤٪ من متوسط إنتاج العالم في الفترة التي يبينها الجدول . . . (١٩٧٥ - ١٩٧٠)

- ويتبين من دراسة الجدول أن الجانب الأفريقي يأتي بالقدر الأكبر من إنتاج العالم الإسلامي بما يعادل ٧٩٨٦٪ بينما يسهم الجانب الآسيوي بالنسبة الباقية وهي ٢٠١٤٪ .

- ويتبين أن (موريتانيا) تأتي في مقدمة دول العالم الإسلامي فقد انتجت ما يعادل

جدول رقم (٦)  
انتاج الحديد الخام الخالص (Fe Content) في  
العالم الإسلامي في الفترة من ١٩٧٠ - ١٩٧٥ م  
[ بالآلاف الأطنان المترية ]

الدولة	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٨٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	المتوسط
أولاً - في الجانب الأفريقي							
- موريتانيا	٥٩٢٣	٥٤٩٧	٦٠١٧	٦٧٧٣	٧٥٨٢	٥٦٤٦	٦٢٣٩, ٦٧
- الجزائر	١٥٤٦	١٦٩٩	١٩٧٨	١٧٠٠	٢٠٦٤	١٧٢٨	١٧٨٥, ٨٣
- المغرب	٥٢٢	٤٢٣	١٣٥	٢١٤	٣٢٤	٣٣٦	٣٢٧, ٣٣
- تونس	٤٢٢	٥١٥	٤٨٥	٤٣٣	٤٢٢	٣٠٢٦	٤٣٣, ٨٣
- مصر	٧٢٦	٧٣٦	٢١٤	٣٢٠	٦٥١	٥٦٠	١١٤٧, ٨٣
- ليبيا	١٠٤٠	٠٠٠	٠٠٠	٠٠٠	٠٠٠	٠٠٠	١٧٣, ٣٣
- السودان	١٠	-	-	-	-	-	١, ٦٧
بمجموع الجانب الأفريقي	٩٦٨٩	٨٣٨٠	٨٨٢٩	٩٤٤٠	١١٠٤٣	٨٥٩٦	٩٣٢٩, ٤٩
ثانياً - في الجانب الآسيوي							
- تركيا	١٦٦٣	١٣٦٥	١١٣١	١٤٤٩	١٢٨٩	١٢٦٢	١٣٥٩, ٨٣
- ماليزيا	٢٥١٦	٥٣٢	٢٩٦	٢٩٠	٢٦٩	١٩٥	٦٨٣, -



تابع - جدول رقم (٦)  
انتاج الحديد الخام الخالص  
(Fe Content) في  
العالم الإسلامي في الفترة من ١٩٧٠ - ١٩٧٥ م  
[ بالآلاف الأطنان المترية ]

الدولة	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٨٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	المتوسط
- إيران	٣	٥٠	٢٩٤	٢٩٤	٦١٠	٦١٠	٣١٠,١٧
- باكستان	-	-	-	-	-	-	-
جملة الجانب الآسيوي	٤١٨٢	١٩٤٧	١٧٢١	٢٠٣٣	٢١٦٨	٢٠٦٧	٢٧٦٣,-
جملة العالم الإسلامي	١٣٨٧١	١٠٣٢٧	١٠٥٥٠	١١٤٧٣	١٣٢١١	١٠٦٦٣	١١٦٨٢,٥٠
جملة العالم	٤٢٤١٠٠	٤٢٨١٠٠	٤٢٧٢٠٠	٤٦٨٠٠٠	٥١١٤٠٠	٥٠٠٢٠٠	٤٥٩٨٣٢,٣٣

٠٠٠ = لم يكن يمكن الحصول عليها

--- = أقل من وحدة القياس

\* أنشأ الباحث هذا الجدول اعتماداً على الأرقام التي حصل عليها من مبرمج الأمم المتحدة وهو :

U.N: Statistical Gearbook, op. cit. plate 56 pp. 185 - 186

٤١ر٥٣٪ من انتاجه في الفترة التي يبينها الجدول وقد عادل هذا ٨٨ر٦٦٪ من إنتاج الجانب الأفريقي في نفس الفترة .

- وتأتى الجزائر الثانية بعد موريتانيا إذ أسهمت بما يعادل ٢٩ر١٥٪ من انتاج العالم الإسلامي . . وما يعادل ١٤ر١٩٪ من إنتاج الجانب الأفريقي .

- وتأتى تركيا الثالثة فقد عادل إنتاجها ٦٤ر١١٪ من إنتاج العالم الإسلامي وهي بالنسبة للجانب الآسيوى تأتى في مقدمته إذا عادل انتاجها هذا ٧٩ر٥٧٪ من إنتاج هذا الجانب .

- وتأتى ماليزيا في المركز الرابع بين الدول الإسلامية والثانية بعد تركيا في الجانب الآسيوى .

وجدير بالذكر أن نبين أن ماليزيا انخفض انتاجها كثيراً منذ سنة ١٩٧١ ، ويبدو ذلك من مقارنة انتاجها في الجدول رقم (٦) في الفترة من ١٩٧٠ - ١٩٧٥ م - بانتاجها الذى يبينه الجدول الآتى رقم (٧) في الفترة من ١٩٦٦ - ١٩٧٠ ومن مقارنة الجدولين يبدو أن إنتاج ماليزيا يختلف تماماً في الفترتين (انتاج سنة ١٩٧٠ ظهر في الفترتين) .

- ويبدو في الفترة الأولى اضطراب انتاجها الكبير من الحديد الخالص الذى وضعها «أولى» دول العالم الإسلامي انتاجاً قبل ظهور انتاج موريتانيا، ثم كانت مركزها «الثانية» بعد موريتانيا حتى سنة ١٩٧٠ . . وفي سنة ١٩٧١ انخفض انتاجها فجأة إلى حوالى -١- (أو ٢١٤ر٪) ماكان عليه انتاجها سنة ١٩٧٠م ثم توالى الانخفاض باضطراب حتى أصبح ١٩٧٥ يعادل ٧٥ر٪ فقط من انتاجها سنة ١٩٧٠ وهكذا أصبحت (الرابعة) بين دول العالم الإسلامي المنتجة للحديد الخام بعد موريتانيا . . والجزائر . . وتركيا . . ولعل السبب في ذلك هو أن تكون اليابان (المشتري الرئيسية لحديدها) قد تحولت إلى مناطق أخرى مثل الصين والهند لشراء حاجتها من الحديد الخام .

جدول رقم (٧) انتاج ماليزيا من الحديد الخام الخالص (Fe Content)  
في الفترة من ١٩٦٦ - ١٩٧٠ م بالاف الأطنان المترية<sup>(٧٣)</sup> .

السنة	١٩٦٦	١٩٦٧	١٩٦٨	١٩٦٩	١٩٧٠
الانتاج	٣٢٧٩	٣٠٤٤	٢٨٩٤	٢٩٣٢	٢٥١٦

U. N. : Statistical Yearbook , op. cit Plate 56 PP. 185-186

(٧٣)

## (معادن السبائك الحديدية :

### وأهمها في العالم الإسلامي : المنجنيز، والكروم، والنيكل.

#### المنجنيز :

تتوزع خامات المنجنيز في عدد من الدول الإسلامية أهمها المغرب والجزائر ومصر والسودان في الجانب الأفريقي ، وأندونيسيا وماليزيا وإيران وتركيا وباكستان في الجانب الآسيوي .

#### - في المغرب :

توجد خامات المنجنيز في المغرب في منطقتين رئيسيتين هما (أميني)، (وبوعرفة) يضاف إليها عدة مناطق أخرى صغيرة متفرقة .

وتقع (اميني) على بعد ٣٢ كم جنوب مراكش . ويوجد خامها في صخور الكريتاس الدولوميتية في طبقتين . . وفي بعض المواقع يوجد في ثلاث طبقات وأهم مناجم هذه المنطقة بوتازولت، وبوغازر وسانت بارب، وعوفر، وتاسدرمت، وامزركو . وتتراوح نسبة أكسيد المنجنيز في خاماتها بين ٨٥ - ٩٠٪ وتسهم هذه المنطقة بأكثر من نصف إنتاج المغرب .

وتقع منطقة (بوعرفة) قرب الحدود مع الجزائر، ويوجد الخام على هيئة طبقات أو عدسات في الصخور الجيزية التابعة للبرمي والترياس، وتشتمل على أكسيد المنجنيز ٤٥٪ وتسهم هذه المنطقة بحوالى ثلث إنتاج المغرب هذا ويأتى الباقي من إنتاج

(\*) يعتبر المنجنيز أهم معادن السبائك الحديدية، يضاف إلى ذلك استخدامه في كثير من التفاعلات الكيميائية والصناعية ودخوله في انتاج البطاريات الجافة كما أنه يدخل ومركباته في صناعة الزجاج وصناعة الأسمدة .

ويوجد المنجنيز في الطبيعة على هيئة معادن مختلفة أهمها ثلاثة هي :-

- البيرولوزيت Pyrolsite ويشتمل على ٦٣٪ منجنيز.
- المانجانيت Manganite ويشتمل على ٦٢، ٤٪ منجنيز.
- البسيلوميلين Psilomelane ويشتمل على ما بين ٤٥ - ٦٠٪ منجنيز.

المغرب من المنجنيز من مناطق صغيرة متفرقة أهمها : تيوين جنوب شرق اميني ، ومنخفض (عزى - تافروات) جنوب شرق أغادير، ومنطقة قلب النعام ، وميجادون ، وتقع جميعا في صخور ما قبل الكمبرى .  
وتقدر إمكانات المغرب من المنجنيز بنحو ١٠ مليون طن<sup>(٧٤)</sup> .

### المنجنيز في الجزائر :

توجد معادن المنجنيز في صخور ما قبل الكمبرى البركانية في منطقة (جبل قطارة) جنوب غرب كولب بيشار بحوالى ١٧٦ كم ، وتوجد أيضا في (أوجارتا) (وبوكيس) (مارينا) بالقرب من وهران . . كما توجد في غرب الجزائر عند كحل البرزينا (ووادى زلون) وجبل (كراشا) .

### المنجنيز في مصر :

تعتبر منطقة (أم بجمة) في جنوب غرب سيناء أهم مناطق المنجنيز في مصر وتوجد معادن مختلطة باكاسيد الحديد (الهيمايت والجوئيت بصفة رئيسية) على هيئة عدسات وعروق وسط صخور الكمبوني الدولوميتية ، ويتراوح سمك هذه العدسات والعروق بين ١ - ٥ أمتار .

وفي سيناء أيضا توجد خامات المنجنيز (عند شرم الشيخ) ومنطقة (جبل موسى وفي (أبورزيمة) .

هذا وفي مناطق سيناء الأربعة تتراوح نسبة خامات المنجنيز بين ٨٠ - ٩٠٪ من الصخور الحاملة لمعادنه .

وفي (الصحراء الشرقية) : يوجد المنجنيز في منطقة (جبل علبة) في أقصى الجنوب الشرقى - ويحتوى الخام على ٤٣٪ منجنيز و ٥٤٪ حديد .

كذلك عثر على معادن المنجنيز في منطقة (أبوشعى) شمال غرب الغردقة وفي جبل (حماطة) بالقرب من القصير، ووادى مالك على ساحل البحر الأحمر وتصل نسبة

(a) Agard (J.) et Autres, op. cit. pp 78-79

(٧٤)

(b) Royame du Maroc, Cart miniere des maroc, Echelle 1 : 2 000 000 1971

(c) Kun : op. cit. P. 282.

المنجنيز في هذه المناطق إلى ٤٣٪ كما هي في منطقة (جبل علبة)، هذا وتشمل بعض رواسب خامات الحديد في الصحراء الشرقية وسيناء والواحات البحرية نسباً مختلفة من المنجنيز.

### المنجنيز في السودان

يوجد المنجنيز في أربع مناطق رئيسية في السودان هي :

- منطقة حلايب : في تلال البحر الأحمر حيث يوجد عرق من خام المنجنيز قاطعا للصخور الجيرية والرملية والجبس ويبلغ أقصى سمك له ١٨٩ مترا، وتتراوح نسب خامات المنجنيز فيه بين ٢٣ - ٥٣٪.
- منطقة سنكات : جنوب غرب بورسودان بنحو ١٢٨ كم حيث يوجد عرق يتراوح سمكه بين ٩٠ سم و ٣٦٠ مترا . وفيه تملأ أكاسيد المنجنيز التشققات في صخور الشست المتحولة، وتتراوح نسبة هذه الأكاسيد بين ٤٧ - ٥٥٪.
- منطقة (أبو سمر) والليكاليب ويقعان في شمال شرق السودان في تلال البحر الأحمر أيضا حيث يوجد عدد من عروق وعدسات المنجنيز في تكوينات الكوارتزيت الجارينتيه garent quartzites والنيس . . ويوجد المنجنيز في (أبو سمر) بنسبة تتراوح بين ٢٦ - ٣٨٪ وفي الليكاليب بين ١٦ - ٤٣٪.
- منطقة بالويش Paloich - وابيت، في شرق أعالي النيل الأبيض وفيها توجد مستويات عديدة من خامات الحديد المنجنيزي وسط صخور البليوسين واليلايستوسين الطينية وتتراوح نسبة المنجنيز بين ١٨ - ٢٥٪ عند بالويش، أما خامات وابيت فمن نوع منخفض نسبيا<sup>(٧٥)</sup>.

### المنجنيز في أندونيسيا وماليزيا

يعدن المنجنيز في أندونيسيا في مناجم تيباني Tibany في جزيرة جاوة وفي ماليزيا توجد بعض رواسب صغيرة في شبه جزيرة الملايو.

## إنتاج المنجنيز في العالم الإسلامي

يوضح الجدول رقم (٨) إنتاج المنجنيز الخالص في العالم الإسلامي في الفترة من ١٩٧٠ - ١٩٧٥ ويبدو منه :

- أن العالم الإسلامي ينتج قدرا محدودا من إنتاج العالم من المنجنيز عادل ١٣٩٪ فقط من إنتاج العالم في الفترة المذكورة.
- وأن الجانب الأفريقي يأتي بالقدر الأكبر من هذا الإنتاج بما يعادل ٨٢٪ ويأتي الجانب الآسيوي بالنسبة الباقية وهي ١٧٪.
- وتحتل المغرب المركز الأول في إنتاج العالم الإسلامي فهي تأتي بـ ٨١٪ من إنتاجه وبما يعادل ٩٨٪ من إنتاج الجانب الأفريقي.
- بينما تأتي إيران بالمركز الأول في الجانب الآسيوي، ويعادل إنتاجها ٤٦٪ من إنتاج الجانب الآسيوي، ولكنها وهي تحتل المركز الثاني في العالم الإسلامي بعد المغرب إلا أن إنتاجها لا يمثل سوى ٨٪ من إنتاجه.

## الكروم :

ويتوزع خام الكروميت في تركيا وإيران والسودان وهناك رواسب ضئيلة متناثرة في عدد من الدول الإسلامية الأخرى.

## الكروم في تركيا :

يعدن الكروميت في تركيا منذ سنة ١٨٤٨ وظلت تركيا لفترة طويلة - المنتج الرئيسي للكروم في العالم . . وأصبحت الآن الثانية بعد روسيا.

وتمتلك تركيا احتياطيات كبيرة من الخام، وتقع أهم هذه الاحتياطيات في منطقتين هما فيثي Fethiye في الجنوب الغربي، وجولمان Guleman في الشرق غرب بحيره فان Lake Van ويوجد الخام فيهما على هيئة عروق Lodes وعدسات في صخور السربنتين ويتم التعدين في المنطقتين سطحيا . . ويأتي القدر الأكبر من الإنتاج من المنطقتين وهناك رواسب أخرى تسهم بقدر من هذا الانتاج أهمها :

جدول رقم (٨)  
إنتاج النجيز الخام الخالص  
(Mn Content) في  
العالم الإسلامي في الفترة من ١٩٧٠ - ١٩٧٥ م  
[ بآلاف الأطنان المترية ]

الدولة	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٨٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	المتوسط
<u>أولاً - في الجانب الأفريقي</u>							
- المغرب	٥٩,٦	٧٩,٨	٨٠,٣	١٢١,٩	١٤٠,٩	١٠٥,٥	٩٨,٠
- مصر	١,٨	١,٨	١,٠	١,١	٢,١	٠,٠	١,٣
- السودان	٠,٥	٠,٥	٠,٥	٠,٠	٠,٠	٠,٠	٠,٢٥
مجموع الجانب الأفريقي	٦١,٩	٨٢,١	٨١,٨	١٢٣,٠	١٤٣,٠	١٠٥,٥	٩٩,٥٥
<u>ثانياً - في الجانب الآسيوي</u>							
- تركيا	٥,٥	٥,٠	٥,٧	١,٤	١,٣	١٣,٥	٥,٤
- أندونيسيا	٤,٦	٥,٦	٣,٥	٧,٦	٦,٥	٦,٥	٥,٧٢
- ماليزيا	-	٠,١	٠,١	-	-	-	٠,٠٣
- إيران	٨,٤	٨,٤	٨,٤	٨,٤	١١,٤	١٣,٧	٩,٧٨
- باكستان	-	-	٠,١	-	-	-	٠,٠٧
مجموع الجانب الآسيوي	١٨,٥	١٩,١	١٧,٨	١٧,٤	١٩,٢	٣٣,٧	٢٠,٩٥
مجموع العالم الإسلامي	٨٠,٤	١٠١,٢	٩٩,٦	١٤٠,٤	١٦٢,٢	١٣٩,٢	١٢٠,٥٠
مجموع العالم	٧٧٨٠	٨٤١٠	٨٤٥٠	٨٩٩٠	٩١٢٠	٩٣٢٠	٨٧٨,٣٣

٠٠٠ = لم يكن يمكن الحصول عليها  
 — = أقل من وحدة القياس  
 - = أقل من نصف وحدة القياس

\* أنشأ البحث هذا الجداول اعتماداً على الأرقام التي حصل عليها من المرجع :  
 U.N. statistical yearbook , op. Ax. cit. plate 64 p. 196

بورصة Bursa واسكسهير Eskesehir شمال غرب شبه الجزيرة، وانتاليا Antalya على ساحل البحر المتوسط في جنوب شبه الجزيرة .

### وفي إيران :

تقع أهم الرواسب في الشمال . . في جبال البرز ولكن أكبر رواسبه توجد في جنوب كيرمان Kirman .

### وفي السودان :

تقع أهم الرواسب في منطقة (قلع النحل) في شرق السودان كما توجد رواسب متناثرة في جنوب شرقه حيث يوجد الخام بنسبة تتراوح بين ٦٠ - ٧٠٪ من أكسيد الكروم وهي نسبة مرتفعة جدا ويوجد الكروميت أيضا في صخور السربنتين في منطقة كسلا . ومن الدول الإسلامية الأخرى التي تمتلك قدرا ضئيلا من الكروم : باكستان، والبنيا .

### وفي باكستان :

يوجد الكروميت بصفة رئيسية في منطقة هندوباغ Hindubagh شمال شرق قويطا Quetta .

### وفي البانيا :

يستخرج من منطقة كلوس Klos (٤٨ - ٤١ . شمالا ١٠ - ٢٠ شرقا) . وتوجد بعض الرواسب الضئيلة أيضا في مصر، والمغرب، وسوريا والسعودية .

### الانتاج :

يبين الجدول رقم (٩) إنتاج الكروم الخالص في العالم الإسلامي ويبدو منه أنه بصفه رئيسيه من خمسة دول هي :

تركيا وإيران والسودان وباكستان وألبانيا .

ويبدو من تحليل الجدول أن العالم الإسلامي أنتج أكثر من ٢١٣٨٪ من إنتاج العالم في متوسط الفترة التي يبينها الجدول .



جدول رقم (٩)  
انتاج الكروم الخالص في أهم دول العالم الإسلامي  
انتاجه في الفترة من ١٩٧٠ - ١٩٧٥  
[ بآلاف الأطنان المترية ]

الدولة	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	المتوسط
تركيا	٣٠١,٧	٣٥٢,٢	٢٦٨,٣	٢٢١,٧	٢٨٣,٢	٣٦٣,٥	٢٩٨,٤٢
إيران	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٦,٤	٨٤,-	٨٤,-	٨٥,٦٠
السودان	١٣,٩	١٠,٢	١٢,٨	١٦,٧	١٠,٤	٧,٨	١١,٩٧
باكستان	١٢,٥	١٣,٦	١٦,٥	٨,٩	٦,٥	٤,٦	١٠,٤٣
ألبانيا	٢٠٠,-	٢١٦,-	٢٦٢,-	٢٦٣,-	٣١٠,-	٣٢٠,-	٢١١,٨٣
العالم الإسلامي	٦١٤,٥	٦٧٨,٣	٦٤٦,-	٥٩٦,٧	٦٩٤,١	٧٧٩,٩	٦٦٨,٢٥
العالم	٧٧٠٠	٣٠٠٠	٢٤٥٠	٣١١٠	٣٣٣٠	٣٦٦٠	٣١٢٥

والمترية والمجموع من عمل الباحث...  
١) ( : . N . U . ٩81 . p 95 etalp 6791 koobraey iacitaitats .

- ويبدو من الجدول أن أكثر الدول الإسلامية إنتاجا هي تركيا . . ويعادل انتاجها في متوسط الفترة المذكورة ٤٤٦٦٪ من إنتاج العالم الإسلامي وما يعادل ٩٥٥٪ من إنتاج العالم .  
- وتأتي ألبانيا في المركز الثاني بعد تركيا . . ويعادل انتاجها في متوسط الفترة المذكورة ٣٩١٨٪ من إنتاج العالم الإسلامي . . وما يعادل ٨٣٨٪ من إنتاج العالم .  
وهكذا انتجت تركيا وألبانيا معا ٨٣٧٨٪ من إنتاج العالم الإسلامي من الكروم وما يعادل ١٧٩٣٪ من انتاج العالم .

### (النيكل)

توجد أهم رواسبه في العالم الإسلامي في ثلاث من دوله هي : المغرب وأندونيسيا وألبانيا :  
- وفي المغرب : يُوجد مصاحبا للكوبالت في صخور السربنتين في منطقة (جرارا) إلى الشرق من ازيجور كما يوجد مصاحبا للهيئات والماجنتيت في منطقتي أسبيد . . وأية أمان .  
- في ألبانيا :  
توجد بعض رواسب النيكل في منطقة كلوس الجبلية .

### الانتاج :

يبين الجدول رقم (١٠) إنتاج النيكل الخالص في العالم الإسلامي ويبدو أنه يأتي من الدول الثلاث السابقة (المغرب، أندونيسيا، وألبانيا) ويبدو من دراسته أن العالم الإسلامي أنتج ما يعادل ٣٧٩٪ من إنتاج العالم من النيكل الخالص في متوسط الفترة التي بينها الجدول .  
ويبدو من الجدول أن أكثر الدول الإسلامية انتاجا هي أندونيسيا التي تستأثر بما يعادل أكثر من ٧٦٧٩٪ من إنتاج العالم الإسلامي يليها ألبانيا التي تأتي بها يعادل أكثر من ٢٢٣٩٪ من انتاج العالم الإسلامي ، وتأتي الدولتان وحدهما بما يعادل ٩٩١٩٪ من هذا الانتاج . وتأتي المغرب بالنسبة الباقية (٨١٪) .

جدول رقم (١٠)  
انتاج النيكل الخالص في أهم دول العالم الإسلامي  
انتاجه في الفترة من ١٩٧٠ - ١٩٧٥  
[ بالأطنان المترية ]

الدولة	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	المتوسط
المغرب	١٢٠	٢٠٠	٢٣٠	٢٠٠	٢٥٠	٢٨٠	٢١٣,٣٣
أندونيسيا	١٥٦٠٠	١٩٨٠٠	٢٢٤٠٠	٢٠٨١٦	٢١٠٩٣	٢١٠٠٠	٢٠١١٨,١٧
البنغلاديش	٥٤٠٠	٦٠٠٠	٦٠٠٠	٥٨٠٠	٦٠٠٠	٦٠٠٠	٥٨٦٦,٦٧
جملة العالم الإسلامي	٢١١٢٠	٢٦٠٠٠	٢٨٦٣٠	٢٦٨١٦	٢٧٣٤٣	٢٧٢٨٠	٢٦١٩٨,١٧
المعالم	٦٥٧٣٠٠	٦٨٣٠٠٠	٦٣١٦٠٠	٦٨٤٠٠٠	٧٥٠٢٠٠	٧٤٤٧٠٠	٦٩١٨٠٠

والمتوسط والمجموع من عمل الباحث...

٢) N.U. po. 76 etalp. p. 891.

## رابعاً : المعادن غير الحديدية في العالم الإسلامي : (القصدير ، البوكسيت ، النحاس ، الرصاص والزنك)

### القصدير :

أهم معادنه الكاسيتريت Cassiterite ويوجد في عروق رفيعة داخل صخور البيجماتيت والصخور النارية وعروق المرو . . وأهم الدول الإسلامية التي تنتظم في أرضيها رواسب القصدير : ماليزيا ، وأندونيسيا ، ونيجيريا ، والمغرب ، وهناك بعض رواسب صغيرة في كل من الجزائر ، والنيجر ، وأوغندا ، وجمهورية الكمرون الاتحادية .

### القصدير في ماليزيا :

بدأ استغلال القصدير في شبه جزيرة الملايو سنة ١٨٧٠م ويتواجد الخام في التدافعات الجرانيتية العميقة وحولها . . والتي تمتد في أجزاء كثيرة تحت السطح في شبه الجزيرة .

والمعدن الرئيسى هو الكاسيتريت (أكسيد القصدير) ويحتوى على ٧٥٪ من القصدير ويعدن من عروق رفيعة Veins أو سميكة Lodes على أن معظم الانتاج يأتي من الرواسب الوديانية التي تجمعت في قيعان المجارى القديمة «والحدثة» على السواء وذلك في منطقة كنتيا لاروت Kinta Larut وسارامبان لامبور Saramban Lampur ورانونج Ranong وسلانجور Selangor وتقع هذه جميعا ملاصقة للأطراف الداخلية للسهول الغربية في شبه الجزيرة(\*) (٧٧) .

### وفي أندونيسيا :

يأتى معظم الإنتاج من جزر بانجكا Bangka سنج كب Sing Kep وبيلليتون Bil-

(\*) حيث تقوم مزارع المطاط وتعرف المنطقة من سنغافورة الى بنانج Penange بنطاق القصدير والمطاط خاصة في وادى كيتا Kinta في براك وبالقرب من كوالالمبور في سلانجور .

Cressey : OP. cit. pp. 336-337

(٧٦)

liron ورياو Riau وتقع جميعا في امتداد شبه جزيرة الملايو إلى شرق النصف الجنوبي من جزيرة سومطرة .  
هذا ويتم تركيز خام ماليزيا . . واندونيسيا في سنغافوره .

### في نيجيريا :

يمثل القصدير أهم المعادن الفلزية في نيجيريا ، وتوجد أهم رواسبه في هضاب جوس ، وزاريا Zaria وبوتشي Bauchi وحولها ، ويستخلص الخام عن طريق الحفر المكشوفه كما يستخلص من قيعان الأنهار والسيالات التي تنحدر من جوانب الهضاب والتلال التي حولها .

وتقدر شركات التعدين العاملة أن لديها من الاحتياطي ما يكفي ١٠ أعوام على أن هناك إمكانات أخرى من احتياطي لم تقدر بعد وقد تكون ذات امكانيات كبيرة .  
هذا وهناك مصهران بالقرب من جوس يقومان على تركيز بعض الانتاج ، وهناك خطة لإنشاء ثلاثة مصاهر أخرى لتكون قادرة على معالجة كل الانتاج من الخامات .

### القصدير في المغرب

توجد أهم رواسبه في (أولمى) الى الشرق من الدار البيضاء ، وذلك ضمن قسبة جيولوجية كما توجد في منطقة الكاريت Karit ضمن عروق من الكوارتز تقطع تكوينات من الشست والجرانيت<sup>(٧٧)</sup> .

(\*) تجدر الإشارة إلى الكولومبيت Columbite الذى يأتى كنتاج جانبى أثناء تعدين القصدير وهو المادة الخام لإنتاج النوبايوم noibium وقد وصل انتاج نيجيريا منه إلى ٩٥٪ من إنتاج العالم في عامى ١٩٥٤ ، ١٩٥٦ حينما اشترت الولايات المتحدة كميات كبيرة ، وبعد ذلك توقف الطلب وتناقصت الصادرات او توقفت . .

هذا وينتشر الكولومبيت انتشاراً واسعاً بين صخور الجرانيت في هضبة جوس .

Kun : op. cit. p. 473

(٧٧)

## وفي الجزائر :

يوجد الكاستريت في هضبة الحجار في صخور ما قبل الكمبري وفي ادرار بالقرب من (تامنرست) وفي ادرار البيا، وفي قصبة جولة، في شمال شرق الحجار، ويوجد الخام أيضا في (عسكرين)، وفي شمالها الغربي وفي (ادرار عين تونين) بالقرب تاتمنرست<sup>(٧٨)</sup>.

## وفي النيجر :

يستخرج القصدير من هضبة (عين) Air ويعتبر قصديرها امتداداً نحو الجنوب لقصدير هضبة الحجار في الجزائر<sup>(٧٩)</sup>.

## وفي أوغندا

تنتشر بعض رواسب القصدير في قيعان بعض الأودية. . وفي الهضاب القديمة، المنتشرة فيها ويعدن حين يكون السوق مناسباً<sup>(٨٠)</sup>.

## وفي جمهورية الكمرون الاتحادية :

تنتج كميات ضئيلة من الكاستريت<sup>(٨١)</sup> الذي ينتشر في جهات كثيرة منها.

## إنتاج القصدير في العالم الإسلامي :

يبدو من الجدول رقم (١١) أن العالم الإسلامي يأتي بـ ٥٤٦٪ من إنتاج العالم من القصدير.

- ويبدو من الجدول أن الجانب الآسيوي يستأثر بمعظم هذا الانتاج (حوالي ٩٣٥٦٪) ويعني ذلك أن الجانب الأفريقي (بالرغم من تعدد دوله المنتجة يأتي بالنسبة الباقية (٦٤٤٪ فقط).

- ويبدو أن ماليزيا تأتي على رأس قائمة دول العالم الإسلامي ، بل إنها تستأثر بها

(٧٨) محمد يوسف حسن وزميله ص ١٦٢

Hance : op. cit. p. 232

(٧٩)

OP. cit. P. 422.

(٨٠)

OP. cit. p. 301

(٨١)

يزيد على ٧١٣٣٪ من انتاجه وتأتى أندونيسيا - الزميلة الوحيدة لها في الجانب  
الآسيوى - بما يعادل ٢٢٣٪ من الإنتاج الإسلامى من القصدير.  
- وتأتى نيجيريا في مقدمة دول الجانب الأفريقى ، بل إنها تستأثر بأكثر من  
٩٧٦٢٪ ن انتاجه . . وتأتى الثالثة بين الدول الإسلامية المنتجة . . ويعادل إنتاجها  
٦٢٨٪ من إنتاج العالم الإسلامى .

جدول رقم (١١)  
إنتاج القصدير الخالص في أهم الدول الإسلامية  
انتاجا له في الفترة من ١٩٧٠ - ١٩٧٥ م  
بآلاف الأطنان المترية ]

الدولة	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٨٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	المتوسط
- ماليزيا	٧٣٧٩٤	٧٥٤٤٥	٧٦٨٣٠	٧٢٢٦٠	٦٨١٢٢	٦٤٣٦٤	٧١٨٠٢,٥٠
- اندونيسيا	١٩٠٩٢	١٩٧٦٧	٢١٧٦٦	٢٢٦٤٨	٢٥٦٣٠	٢٥٣٤٦	٢٢٣٧٤,٨٣
مجموع الجانب الآسيوي	٩٢٨٨٦	٩٥٢١٢	٩٨٥٩٦	٩٤٩٠٨	٩٣٧٥٢	٨٩٧١٠	٩٤١٧٧,٣٣
- نيجيريا	٧٩٥٩	٧٣٢٦	٦٧٣١	٥٨٢٨	٥٤٥٥	٤٦٥٢	٦٣٣٥,١٧
- المغرب	٢٦	١٣	١٢	١٥	٤	-	١١,٦٧
- أروغنته	١٢٢	١١٧	٧٢	٤٤	١٩٩	١١٧	١١١,٨٣
- ج الكورن الاتحادية	٣٦	٣٦	٣٦	٢٥	٢٥	٢٥	٣٠,٥٠
جملة الجانب الأفريقي	٨١٤٣	٧٤٩٢	٦٨٥١	٥٩١٢	٥٦٨٣	٤٧٩٤	٦٤٧٩,١٧
جملة العالم الإسلامي	١٠١٠٢٩	١٠٢٧٠٤	١٠٥٤٤٧	١٠٠٨٢٠	٩٩٤٣٥	٩٤٥٠٤	١٠٠٦٥٦,٥٠
جملة العالم	١٨٣٨٠٠	١٨٥٢٠٠	١٩٤٢٠٠	١٨٤١٠٠	١٨١٨٠٠	١٧٥٦٠٠	١٨٤١١٦,٦٦

أشياء الباحت هذا الجدول اعجابا على الأرقام التي حصل عليها من المراجع التالي :  
U.N: op. cit. plate 69, p. 200



## البوكسيت :

يأتى الجزء الأعظم من إنتاج العالم من الألمنيوم (٩٠٪ منه) من خام البوكسيت الذى يوجد غالبا على هيئة طبقات رقيقة غير مستمرة على السطح أو بالقرب منه .  
ويأتى إنتاج البوكسيت فى العالم الإسلامى من دولة أفريقية واحدة هى غينيا وثلاثة آسيوية هى أندونيسيا ، وماليزيا ، وتركيا . . وهناك فى الكمرون رواسب هامة .

## فى غينيا :

توجد أهم رواسب البوكسيت فى عدة مناطق هى :

- جزيرة كسا Kassa إحدى جزر مجموعة لوس Los فى مواجهة كوناكرى . . ويبلغ نسبة المعدن فى هذه الرواسب ٥٣٪ على أن الانتاج قد توقف فى هذه المنطقة سنة ١٩٦٧م لنضوب معينها .

- وهناك رواسب هامة فى سانجاريدى Sangaridi بالقرب من بوكيه Boke يقدر احتياطها بـ ٧٠٠ مليون طن ، وتبلغ نسبة المعدن فيها ٤٥٪ .

- وهناك رواسب فريا Fria وتقدر إمكاناتها بحوالى ٣٠٠ مليون طن من خامات تحتوى على ما بين ٤٢ - ٤٤٪ من البوكسيت .

- وهناك رواسب فى وادى كوندورى Kondouré بالقرب من كينديا Kindia وحول دابولا Dabola على الجانب الشرقى من مرتفعات فوتاجالون .

هذا وتقدر إمكانات غينيا المؤكدة بحوالى ٢ مليون طن من البوكسيت<sup>(٨٢)</sup> وقد أنشئ مصنع فى كيمبا Kimba بالقرب من فرايا لانتاج كتل الألمنيوم بطاقة قدرها ٨٠ ألف طن/سنة .

## فى أندونيسيا :

تتركز رواسب البوكسيت فى جزيرة بينتان Bintan بالقرب من سنغافورة .

### وفي ماليزيا :

يستخرج بصفة رئيسية في جوهور Johore في شبة جزيرة الملايو ومن رواسبه في سراواك .

### وفي تركيا :

تقع أهم رواسب البوكسيت في الشمال على ساحل البحر الأسود وفي سنة ١٩٦٨م أنشئ مصنع للالومنيوم في Seydisehir بالقرب من كونه Konya لاستغلال رواسب البوكسيت<sup>(٨٣)</sup> .

### في الكمرون :

هذا وهناك إمكانات كبيرة من البوكسيت اكتشفت في الكمرون عند Minim-Martap في هضبة أدامووا Adamoua يقدر بأنها تشتمل على ما بين ١ - ٢ بليون طن من الخامات التي تحتوى على ٤٣٪ الومينا .  
وهناك راسب آخر يشتمل على ٤٥ مليون طن من خامات تحتوى على ٤٥٪ الومينا وذلك في منطقة فونجو- تونجو Fongo-Tongo بالقرب من Dschang<sup>(٨٤)</sup> .

Fisher : op. cit. P. 331

Hance : op. cit. P. 301

(٨٣)

(٨٤)

## إنتاج البوكسيت في العالم الإسلامي

يأتى إنتاج العالم الإسلامي من البوكسيت من غينيا في الجانب الأفريقي ومن أندونيسيا وماليزيا وتركيا في الجانب الآسيوى .

ويبين الجدول رقم (١٢) توزيع هذا الانتاج مقارنا بانتاج العالم ومن دراسته يتبين لنا ما يأتى :-

- أن العالم الاسلامى ينتج حوالى ٢٨ر١٠٪ من انتاج العالم من البوكسيت .
- وأن معظم الانتاج يأتى من غينيا التى تمثل الدولة الأفريقية الوحيدة المنتجة حتى الآن . . ويعادل هذا الانتاج فى الفترة التى يبينها الجدول ٢٢ر٦٣٪ من انتاج العالم الإسلامى ، ويأتى الجانب الآسيوى بالنسبة الباقية ٧٨ر٣٦٪ .
- وتلتى أندونيسيا الثانية بعد غينيا . . ويعادل إنتاجها ٢١ر١٧٪ من إنتاج العالم الإسلامى ، وتأتى بهذا الانتاج الأولى بالنسبة لشقيقتها الآسيويتين (ماليزيا وتركيا) إذ أنها تستأثر بـ ٧٩ر٤٦٪ من إنتاج الجانب الآسيوى . . تليها فى ذلك ماليزيا ثم تركيا .

جدول رقم (١٢)  
انتاج البوكسيت في أهم الدول الإسلامية المنتجة له  
في الفترة من ١٩٧٠ - ١٩٧٥  
[ بالآلاف الأطنان المترية ]

الدولة	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	المتوسط
غينيا (الجانب الأفريقي) من العالم الإسلامي	٢٤٩٠	٣٢٣٠	٢٦٥٠	٣٦٦٠	٧٦٠٥	٧٦٢٠	٤٤٤٢,٥٠
- أندونيسيا - ماليزيا - تركيا	١٢٢٩ ١١٣٩ ٥٢	١٢٣٨ ٩٧٨ ١٥٣	١٢٧٧ ١٠٧٧ ٤٧١	١٢٢٩ ١١٤٣ ٢٥٢	١٢٩٠ ٩٤٨ ٦٦٥	٩٩٣ ٧٠٤ ٥٧٠	١٢٠٩,٣٣ ٩٩٨,١٧ ٣٧٧,١٧
جملة الجانب الآسيوي	٢٤٢٠	٢٣٢٩	٢٨٢٥	٢٧٢٤	٢٩٠٣	٢٢٦٧	٢٥٨٤,٦٧
جملة العالم الإسلامي	٤٩١٠	٤٩٩٩	٥٤٧٥	٦٣٨٤	١٠٥٠٨	٩٨٨٧	٧٠٢٧,١٧
العالم	٥٧٦٥٠	٦٢٥١٠	٦٦٢١٠	٦٩٠٩٠	٧٩٣١٠	٧٥١٨٠	٦٨٣٢٥

انشأ الباحث هذا الجدول اعتمادا على الأرقام التي حصل عليها من المرجع التالي :

U.N.O Op. at. Plate 58 P. 188

## النحاس :

- يوجد النحاس في الطبيعة على هيئة مركبات مختلفة<sup>(٨٥)</sup> ونادراً ما يوجد عنصراً خالصاً . وتوجد رواسب النحاس ومركباته في عدد من الدول الإسلامية وأهمها :-
- أوغنده، المغرب، وموريتانيا، الجزائر، في الجانب الأفريقي .
  - وتركيا وفلسطين في الجانب الآسيوي .
  - وألبانيا في أوروبا .
  - هذا فضلاً عن رواسب محدودة في ماليزيا ومصر والسودان والسعودية .

## وفي أوغنده :

توجد أهم رواسب النحاس في منطقة كيلمبي Kilembe التي تقع في واد ضيق يجرى إلى الشرق من جبل رونزوي . ويتم تركيز الخامات في نفس المنطقة للحصول على ركيز تصل فيه نسبة النحاس إلى ٢٦٪ ثم تشحن إلى جنجا Jinja على الساحل الشمالي لبحيرة فيكتوريا على مسافة ٤٢٦ كم حيث يركز النحاس مرة أخرى حسب المواصفات المطلوبة في الأسواق العالمية .

وطبيعة خامات كيلمبي تشجع على استغلالها رغم وجودها في مناطق شديدة التعقد والتضرس، ذلك أن الخام يوجد على هيئة كتل يصل سمكها إلى ستة أمتار، وتبلغ نسبة المعدن فيها ٢٢٪ وهي نسبة عالية، كما أن المياه اللازمة في عملية التعدين تتوافر عن طريق الأمطار الدائمة ومن مياه الثلوج التي تغطي هامة رونزوي ومن ثم تيسر توليد القوى الكهربائية في وادي مبوكو القريب من منطقة التعدين كما أن جنجا تقع قريبة من سد أوين . ومن ثم استفادت من القوة الكهربائية المولدة عنده . هذا

(٨٥) ومن أهم مركباته ما يأتي :

- الكبريتيدات وأهمها الكالكوبيريت (٥، ٣٤٪ نحاس) والبورنيت (٣، ٦٣٪ نح) .
- والكالكوسيت (٨، ٧٩٪ نح) والكوفلليت (٤، ٦٦٪ نح) .
- الأكاسيد وأهمها الكوبريت (٨، ٨٨٪ نح) .
- والكاربونات المائية وأهمها : المالاكيت (٣، ٥٧٪ نح) والازوريت (١، ٥٥٪ نح) .
- السليكات المائية وأهمها : الكريزوكولا (٣٦٪ نح) .

ويقدر احتياطي أوغندة من النحاس - في هذه المنطقة حوالي ١١ مليون طن . . وهي المنطقة الوحيدة التي كشف فيها عن النحاس في أوغندة<sup>(٨٦)</sup> .

### وفي المغرب :

- توجد تركيزات مركبات النحاس في عدة مناطق أهمها :
- في جبال أطلس العليا، في صخور ما قبل الكامبري، وتعتبر منطقة (ازجور) أهم مناطقها، وتوجد عروق الخامات في (بوسكور) و (عارزاللو) و (صفرو) و (بجربن) في صخور الباليوزوي وما قبل الكامبري وهي جميعا من الكالكوبيريت .
- ويوجد عدد من الرواسب في منخفض (ارجانا) في جنوب المغرب في نطاق يمتد من (أغادير) وعبر (تانوات) إلى (عصيف أميدر) (وادي الرهن) و (تانجرافا) ويتكون الخام من المالاكيت والازوريت، هذا إلى جانب عدد من الرواسب المائلة في جنوب المغرب أيضا .

### وفي موريتانيا :

- تتركز معادن النحاس - على هيئة مركبات في عدة أماكن أهمها :-
- منطقة أكجوجت : حيث توجد معادن النحاس مصاحبة لخامات الحديد في (قلب موجرين)، ويبلغ احتياطيها حوالي ٤٥٠ مليون طن من خام يحتوي على ٣٪ نحاس وذلك في هيئة المالاكيت، والازوريت، والكريزوكولا - وذلك في عروق تمتد بين الشقوق والفواصل التي حدثت في المنطقة، ويصاحب معادن النحاس فيها الهيماتيت .
- منطقة تابرينكوت : وفيها توجد معادن النحاس مصاحبة للذهب واليورانيوم .
- منطقة أراخن : خاصة عند وادي جنين حيث توجد معادن المالاكيت والكوبيريت مع بعض خامات الحديد .
- منطقة بلحيتات القادر : وتوجد بها معادن كربونات النحاس مصاحبة للصخور الفلسبارية .

## فى الجزائر :

- يوجد النحاس فى صخور البرمى والترياس فى (ندروما) و(سيد بابا) وسيدى إدريس - وجبل قهار وماعز Maiz .
- وتوجد عروق من معادن وخامات النحاس فى تكوينات الكريتاس بالقرب من (بودجودون) عند جبل أدرار .
- ويوجد النحاس مصاحبا للفضة والانتيمونى والزنك فى منطقة موزاعيا فى جبال أطلس ميتجيدا .
- ويوجد ٢٠ عرقا من الكوارتز تحتوى على معادن النحاس مع بعض معادن الزنك والرصاص والبيريت عند (عين باربارا) فى شرق الجزائر .
- وتوجد رواسب هامة للنحاس عند (عين صفرا) (وتيلولا) وصفيصيفه<sup>(٨٧)</sup> .

## فى تركيا :

يعدن النحاس فى تركيا فى منطقتين :

- منطقة إرجانى مادن Ergani Maden على مسافة ١٠٠ كم شمال غرب ديار بكر .
- منطقة بورشكا Borchka على البحر الأسود على مقربة من الحدود مع روسيا وراسب أرجانى يشتمل على خامات مرتفعة الدرجة ويقدر احتياطيه بحوالى ٣ مليون طن . . وفيه يتم التعدين بطريقة الحفر المكشوفة . . وقد تطور الانتاج بعد إنشاء خط من السكك الحديدية ينتهى إلى مرزين . . طوله ٥٥٠ كم .
- وفى بورشكا بدأ منجم مورجول Murgul انتاجه سنة ١٩٥٠ ويشتمل على احتياطيات أكبر من قريناتها فى (أرجانى مادن) . . هذا وتعالج بعض خامات النحاس فى تركيا، ولكن معظمها يصدر إلى الخارج<sup>(٨٨)</sup> .

## فى إيران

يوجد النحاس فى أقصى الشمال وإلى الشمال الشرقى من تبريز وفى جنوب شرق

(٨٧) (أ) محمد يوسف حسن وزميله : المرجع السابق ص ص ١٥٩ - ١٦٠

(b) Kun : op. cit. P 370

Fisher : op. cit. p. 331

(٨٨)

البرز (في عباس آباد) وفي زنجان غرب طهران وفي شمال كيرمان . . ويوجد راسب هام يتم تطويره حاليا عند Sar-Cheshmeh وينتج ٣٠ ألف طن من الخام/يوم أو ١٥٠ ألف طن من النحاس الخالص سنويا<sup>(٨٩)</sup> .

#### في فلسطين :

تستغل رواسب النحاس في فلسطين في منطقة تمتد جنوب النقب وبالقرب من إيلات وتوجد رواسب حاملة للنحاس في جبال أدوم وموآب ، والنقب الجنوبي وشمال غزة .

وتتكون خامات النحاس من المالاكيت والكريزكولا . . وتوجد مائة للفضة والشقوق في الأحجار الرملية النوبية .

ويقدر الاحتياطي في فلسطين بحوالي ٢٣ مليون طن من خامات تبلغ نسبة النحاس فيها ١٥٪ .

#### وفي ألبانيا :

يستخرج النحاس من رواسبه في الشمال .

#### وفي مصر :

تقع أهم خامات النحاس في الصحراء الشرقية في (أم سيميوكي) وعطشان، وعطوى، وحمش، ودرهيب . . حيث يوجد النحاس على هيئة كالكوسيت مائلا للشقوق في الصخور النارية والمتحولة . . يصاحبه بعض معادن الرصاص والزنك وتوجد معادن النحاس في سيناء مائلا للشقوق والفواصل في صخور ما قبل الكامبري في مناطق رجيثا وسمرا وأبو نمران<sup>(٩٠)</sup> .

#### وفي السودان :

توجد خامات النحاس - كما هو معروف - في حفرة النحاس في جنوب غرب السودان ويقدر احتياطيها بنحو مليون طن وتوجد بعض العروق الحاملة لمعادن

Fisher : op. cit. p. 290

(٨٩)

(٩٠) المؤسسة المصرية العامة للأبحاث الجيولوجية والتعدين : موجز عن الثروة المعدنية ١٩٦٨م

غير منشور ص (٥)



النحاس عند (حجر الرباط) بالقرب من بورسودان، وهناك احتمالات لكميات كبيرة في منطقة (طوكر) ومنطقة (قلع النحل) في شرق السودان .

### وفى السعودية :

توجد خامات النحاس في منطقة (آبار البنت) جنوب شرق (أملج) وفي مصينة وعين الكاظمية، وجنيدة، والنقرة . . وبالقرب من أبها . واكتشفت معادنه في منطقة (جبل الصياد) وتقدر امكاناتها بحوالى ٨ مليون طن من خام تتراوح نسبة النحاس فيه بين ٢ - ٢٥٪ كما اكتشفت في (جبل شيبان) شرق جده بحوالى ١٢٨ كم - ترسيبات من النحاس والذهب والفضة والزنك، وفي منطقة سمراء اكتشفت خامات من النحاس والرصاص والزنك قدرت بـ ٢٤ ألف طن . وهناك مناطق أخرى متناثرة في الدرع العربى في غرب السعودية وتقدر إمكانات السعودية من النحاس بحوالى ١٢ مليون طن . . وتقوم إحدى الشركات اليابانية بالأعمال الأولية لاستغلال رواسب النحاس التى تقع قرية من جدة . هذا وهناك رواسب فقيرة ومحدودة في كل من ماليزيا (في شبه الجزيرة) وفي إيران (في الشمال) كما حملت لنا الأنباء اكتشاف رواسب للنحاس في سلطنة عمان وأن الانتاج سيصل في سنة ١٩٨٠ إلى ٢٠ ألف طن سنويا .

---

(\*) اكتشف في السعودية ١٨ منجماً قديماً للنحاس من أهمها العقيق في الجزء الأوسط من الدرع العربى (والعفهره) في الشمال و(العمار) في الجنوب . . كما استخرج النحاس مع الذهب في منجم (مهد الذهب) .

## انتاج النحاس في العالم الإسلامي

- يبين الجدول رقم (١٣) إنتاج العالم الإسلامي من النحاس في الفترة من ١٩٧٠ - ١٩٧٥ م ومن هذا الجدول يتبين لنا ما يأتي :-
- أن العالم الإسلامي ينتج قدراً ضئيلاً من النحاس يعادل نحو ١٢٪ من انتاج العالم.
  - ويبدو أن الجانب الآسيوي يأتي بما يعادل ٨٦٪ من إنتاج العالم الإسلامي ويسهم الجانب الأفريقي بما يعادل ٣٩٪ وتسهم البانيا بالنسبة الباقية (٢٩٪).
  - ويبدو أن أكبر الدول الإسلامية إنتاجاً للنحاس هي تركيا وتسهم بـ ٣٧٪ من انتاج العالم الإسلامي . يليها أوغندة (١٨٪) ثم موريتانيا وتأتي الثالثة (١٢٪) وتأتي فلسطين الرابعة (١٢٪) ثم البانيا الخامسة (٢٩٪)، وهكذا تأتي هذه الدول الإسلامية الخمس بـ ٩٢٪ وتترك بقية الدول الإسلامية الموضحة في الجدول في النسبة الباقية (٧٪).

جدول رقم (١٣)  
انتاج النحاس الخام الخالص في العالم  
الإسلامي في الفترة من ١٩٧٠ - ١٩٧٥ م  
[ بآلاف الأطنان المترية <sup>(١)</sup> ]

الدولة	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٨٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	المتوسط
- أوروغواي	١٧,٦	١٥,٩	١٤,٥	١٤,٢	١١,٦	١١,١	١٤,١٥
- المغرب	٣,٢	٣,٣	٣,٨	٤,٣	٥,٣	٤,٨	٤,١٢
- موريتانيا	-	٤,٥	١٤,٨	٢٤,٠	١٦,٧	١٦,٢	١٢,٧٠
- الجزائر	٠,٥	٠,٥	٠,٤	٠,٣	٠,٤	٠,٤	٠,٤٢
جميع الجلب الأفريقي	٢١,٣	٢٤,٢	٣٣,٥	٤٢,٨	٣٤,٠	٣٢,٥	٣١,٣٩
- تركيا	١٩,٩	٢٠,٧	٢٢,٢	٢٨,٠	٤٠,٧	٤٣,٥	٢٩,١٧
- إيران	١,٠	١,٠	١,٣	١,٠	١,٨	٢,٤	١,٤٢
- ماليزيا	٠,١	٠,١	*	-	-	-	٠,٠٣
- فلسطين	١١,٠	١٠,٤	١٢,٠	١٠,٥	٩,٥	٨,٠	١٠,٢٣
جلب الجلب الآسيوي	٣٢,٠	٣٢,٢	٣٥,٥	٣٩,٥	٥٢,٠	٥٣,٩	٤٠,٨٥
- البليسا	٥,٦	٥,٩	٦,٧	٧,٠	٧,٠	٧,٠	٦,٥٣
جلب العالم الإسلامي	٥٨,٩	٦٢,٣	٧٥,٧	٨٩,٣	٩٣,٠	٩٢,٤	٧٨,٧٧
جلب العالم	٦٤٧٠	٦٥٤٠	٧١٠٠	٧٥٥٠	٧٦٣٠	٧٣٠٠	٧٠٩٨,٣٣

\* أقل من نصف الوحدة المستخدمة  
- أقل من وحدة القياس  
والمتوسط وفقاً للجمع من حساب البحث : 191 - 190, pt. 60, op. cit. UN

## الرصاص والزنك :

يتواجد الرصاص والزنك معاً في رواسب واحدة في الغالب ، وقد يكون الزنك موجوداً في بعض الرواسب بنسبة أكبر من الرصاص ، وقد يغلب الرصاص على الزنك في بعضها الآخر . . وقد يتساويان في الراسب الواحد وكثيراً ما يصاحب رواسب الرصاص والزنك خامات الفضة والذهب والبيريت والكالكوپيريت .

هذا وتتنوع أهم رواسب الرصاص والزنك في عدد من دول العالم الإسلامي أهمها إيران ، وتركيا ، والسعودية في الجانب الآسيوي .

والمغرب ، والجزائر ، وتونس ، ومصر ، والسودان ، ونيجيريا في الجانب الأفريقي .

## في إيران :

تنتشر رواسب الرصاص والزنك انتشاراً واسعاً ، ويتواجد الفلزان متصاحبين . . وأهم مناطق رواسبها :

أناراك Anarak وميانح Mianeh في خوراسان ، وفيما بين كاشان وأصفهان .<sup>(٩١)</sup>

(\*) يرجع ذلك لترسبها تحت ظروف جيولوجية واحدة إذ أن معادنها تتكون من التحاليل المائية الساخنة الحاملة لمركباتها وترسب هذه في الصخور النارية وخاصة في عروق الكوارتز ، أو في الصخور الرسوبية وخاصة الجيرية والدولوميتية ويوجد الرصاص على هيئة جالينا Galena (٨٦,٨٪ رصاص) وسيروسيت Cerussite (٧٧,٥٪ رصاص) وانجليزيت Angle-site (٦٨,٣٪ رصاص) .

وأما الزنك فمن أهم معادنه : السفاليريت Sphalerite (٦٧٪ زنك)

- والسميثسونيت Smithsonite (٥٢٪ زنك) .

- والزنكيت Zincite (٨,٣٪ زنك) .

- والكالامين Calamine (٥٤,٢٪ زنك) .

Fisher : op. cit. p 290 & Cressey. OP. cit P. 509

(٩١)

## وفي تركيا :

تنتشر رواسب الرصاص والزنك في مناطق مختلفة من شبه الجزيرة .<sup>(٩٢)</sup>

## وفي السعودية :

توجد رواسب الرصاص والزنك يصاحبها النحاس والذهب والفضة في مواقع كثيرة من الدرع العربي القديم في المنطقة الغربية .  
وأهم رواسب الرصاص تتركز في ( وادي قانونه ) شرق القنفذة ويتكون من الجالينا ويصاحبها خام الفضة . . وهناك أيضا راسب (جبل دهلان) ويمتد هذا الراسب من (الوند) الى (العقبه) وهناك راسب ( جبل زهوة ) شرق القنفذة بحوالى ٩٥ كم .  
وأما الزنك : فيوجد من معادنه السفاليريت يصاحبه معادن الرصاص والنحاس والذهب والفضة ، وتقع أهم رواسبه في ( منطقة العمار ) وتحتوى على ٥,٧ مليون طن من خامات الفلزات المختلفة التى تتراوح نسبة الزنك فيها بين ١ - ١١٪ ، وهناك ( منطقة جبل الصياد ) وهو من أغنى مناطق المملكة بالنحاس والذهب والفضة والزنك . . وتحتوى على ٨ مليون طن من هذه الفلزات وتبلغ نسبة الزنك فيها ١,٤ ٪ . . ويوجد احتياطي كبير ( لم يقدر تماما ) من الزنك والنحاس والرصاص في ( جبل شيبان ، وجبل دهلان ، وجبل النقره ) .<sup>(٩٣)</sup>

## وفي المغرب :

يوجد الرصاص والزنك بنسب متساوية أو متقاربة في منطقة ( وجدة ) حيث توجد رواسب بوبكر - تويست وهى أكبر رواسب الرصاص والزنك في المغرب ، ويقدر مخزونها من الرصاص بـ ٨٠٠,٠٠٠ طن ، ومن الزنك ٦٥٠,٠٠٠ طن في صخور الباليوزوى والترياس والجوراس .  
ويغلب الرصاص على الزنك في عوولى ومييلادن ، ومولوية العليا . . وفي جبل عوام وقصر السوق ( بومضهر ) ويوجد الزنك بوفرة في منطقة جوندافا ، والرحائن ،

Fisher : op. cit. P. 331

(٩٢)

(٩٣) محمد يوسف وزميله : المرجع السابق ص ٣١٣ - ٣١٤ .

وتاووز ، وعكا . . . كما توجد عروق من الزنك تشتمل على در من الجالينا في عفره ومليلا .<sup>(٩٤)</sup>

### وفي الجزائر :

توجد أكبر رواسب الزنك في الغرب امتدادا لمنطقة بوبكر/تويست في المغرب . وتوجد رواسب صغيرة في وارسينس ، وجرجور ، وبجاية ، وكابيليا الكوللو ، وجبال بونالب وكليفونتين ، وتقع جميعها في أطلس التل . وتوجد رواسب صغيرة من الزنك أهمها : راسب سيدي كمبر ، ومسلولا ، وجبل جوستروبوقيامة ، وعين بربر ، وبودوكه ، وتزيد فيها نسبة الزنك على الرصاص وتقع هذه جميعا في سلسلة ( إدوف ) في شرق الجزائر . وهناك بعض رواسب الزنك في ( باطنة ) وشيكا ، وسيللاوا ، والأوريس . ويوجد الرصاص مصاحبا للزنك والنحاس والانتيموني والذهب والفضة في صخور البارا في كافللو (بالقرب من عنابة) وتمتد عروق الخام في ( كف أم الطبول ) إلى الشرق من Calle وتحتوى على الجالينا مصحوبة بالكالكويريت والبيريت . . . وفي ( سيدي كمبر ) تزيد نسبة الرصاص على الزنك وفي مسلولا تنتشر الجالينا في الحجر الجيري ( كريتاس أسفل ) وتوجد رواسب الرصاص أيضا في ( جار روبان ) وجبل الشمول Tchmoul وعين عاشور .<sup>(٩٥)</sup>

### وفي تونس :

تقع أهم رواسب الرصاص والزنك في سلسلة طويرف خاصة في ( جبل الرصاص ) ، ( وخانجوت وكف توت ) حيث توجد معادنها في تشققات الصخور الجيرية الأيوسينية ويوجد الرصاص والزنك فيها بنسب متساوية . وبالقرب من جريصة توجد رواسب الرصاص عند ( سيدي عمر بن سالم ) في صدى في صخور الكريتاس الأسفل تمتلىء بالجالينا والسيروسييت والانجلزيت والباريت وبعض معادن الزنك .

Kun : op. cit . p. 386

Kun : op. cit. pp. 385-387

(٩٤)

(٩٥)

وفي نفس المنطقة تمتد عروق ممتلئة بمعادن الرصاص خاصة فيما بين ( ساقية سيدي يوسف ) و ( الكوشه ) .

وتوجد الجالينا تصاحبها بعض معادن الزنك في جبل حلوف ، وسيدي بوعوين وجبل تروزا ، والجريفة « رصاص فقط » وبازينا « رصاص فقط » ووادي معدن ( وسيدي الطيا ) « رصاص فقط » . . . وتقع جميعا في تشققات وصدوع الكريتاسي والايوسين في شمال تونس .

وتقع أهم مكامن الزنك في ( فج العظوم ) و ( جبل الأخوات ) شرق طويرف بحوالى ٦٤ كم حيث توجد خامات الزنك على هيئة « سفاليريت » مع بعض معادن البيريت والجالينا .

ويوجد الزنك في زغوان وجبل لورينس في شمال غرب تونس وتغلب نسبة الزنك على الرصاص في بيشاتر ، وجبل سكارنا ، وجبل عازرد ، وسوق الخميس وسيدي عامر وسيدي أحمد ، وجبل طويلة <sup>(٩١)</sup> .

#### الرصاص والزنك في مصر :

تقع أهم رواسبها في الأجواء الوسطى والجنوبية من الصحراء الشرقية في ( أم غيج ) جنوب القصير ، في صخور الميوسين الأوسط وفي زوج البهار ، وعنز ، وجبل الرصاص حيث تتكون معادن الخامات من الجالينا والسيروسييت والسفاليريت والسشونيت . . . وتوجد معادن الرصاص والزنك مع معادن النحاس في أم سميوكي وعطشان في صخور ما قبل الكامبري .

وتم كشف رواسب جديدة للرصاص والزنك في منطقة جبل الزيت غرب خليج السويس .

#### وفي السودان :

توجد أهم رواسب الرصاص والزنك في ( جبل كتوم ) شمال دارفور في صخور ما قبل الكامبري وتتكون خاماتها من الجالينا والسفاليريت والبيريت والكالكوبريت

Kun : ibid. &

(٩٦)

ومحمد يوسف حسن وزميله ص ١٣٩

والارزنيويريت . . ويغلب الرصاص على الفلزات الأخرى إذ يشكل ٦٢٪ منها وتبلغ نسبة الزنك ٣٪ فقط ، ويوجد الرصاص أيضا في ( جبل الرصاص ) شمال شرق السودان .

وفي نيجيريا :

يوجد راسب كبير للرصاص والزنك قرب ( اباكاليكى ) Abakaliki في الإقليم الشرقي ويحتوى على ٩,٩٪ رصاص و ١٠,٣٪ زنك و ٢,٥ - ٣,٥ أوقية من الفضة / طن من الخامات . . ولم يبدأ استغلاله بعد ، وهناك منجم صغير للرصاص والزنك بالقرب من زوراك Zurak<sup>(٩٧)</sup>

### « إنتاج الرصاص في العالم الإسلامى »

يبدو من الجدول رقم (١٤) أن العالم الإسلامى ينتج قدرا ضئيلا من الرصاص يعادل ٤,٣٤٪ من إنتاج العالم .

- ويبدو أن الجانب الأفريقى يأتى بالقدر الأكبر من إنتاج العالم الإسلامى . . ويعادل ذلك ٧١,٤٥٪ ويأتى الجانب الآسيوى بالنسبة الباقية ( ٢٨,٥٥٪ ) .

- ويبدو أن المغرب تأتى بأكثر من ٥٦,٩٧٪ من إنتاج العالم الإسلامى من الرصاص ، وتأتى إيران فى المركز الثانى ( ٢٣,٥٩٪ ) وتأتى تونس الثالثة ( ١١,٢٨٪ ) وتأتى تركيا الرابعة ( ٤,٩٦٪ ) وتأتى الجزائر الخامسة ( ٣,٠٦٪ ) .

وأما نيجيريا فتقع السادسة - والأخيرة - ويعادل إنتاجها ( ٠,١٤٪ ) .



جدول رقم (١٤)  
انتاج الرصاص الخام الخالص في العالم  
الإسلامي في الفترة من ١٩٧٠ - ١٩٧٥ م  
[ بالآلاف الأطنان المترية <sup>(١)</sup> ]

الدولة	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٨٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	المتوسط
- المغرب	٨٤,٥	٧٦,٦	٩٤,٩	١٠٣,-	٨٣,٧	٦٧,٨	٨٥,٠٨
- تونس	٧٢,-	٢٠,٢	٢٠,٢	١٥,٦	١٥,٥	١٠,٦	١٦,٨٥
- الجزائر	٨,٤	٤,٦	٥,-	٣,٧	٣,-	٢,٧	٤,٥٧
- نيجيريا	-	٠,٢	٠,٣	٠,٣	٠,٢	٠,٢	٠,٢٠
مجموع الجانب الأفريقي	١١٤,٩	١٠١,٦	١٢٠,٤	١٢٢,٦	٩٩,٤	٨١,٣	١٠٦,٧٠
- إيران	٢٢,٩	٢٩,٩	٤٣,٦	٣٧,٥	٤٧,٥	٣٠,-	٣٥,٢٣
- تركيا	٤,٧	٦,٦	٦,٤	٨,٧	٩,٣	٨,٧	٧,٤٠
جولة الجانب الآسيوي	٢٧,٦	٣٦,٥	٥٠,-	٤٦,٢	٥٦,١	٣٨,٧	٤٢,٦٣
جولة العالم الإسلامي	١٤٢,٥	١٣٨,١	١٧٠,٤	١٦٨,٨	١٥٦,٢	١٢٠,-	١٤٩,٣٣
جولة العالم	٣٤١٠	٣٤٠٠	٣٤٧٠	٣٤٤٠	٣٤٤٠	٣٤٩٠	٣٤٤١,٦٧

791 p.26 :ilic.po : NU

والمجموع والمتوسطات من عمل البحث

## « إنتاج الزنك في العالم الإسلامي »

- يبدو من الجدول رقم (١٥) أن العالم الإسلامي ينتج قدرا ضئيلا أيضا من الزنك يعادل ٢,٣٦٪ من إنتاج العالم .
- ويبدو أن الجانب الآسيوي يأتي بالقدر الأكبر من الإنتاج ، وهذا عكس الوضع بالنسبة للرصاص ويعادل ذلك ٦٩,٤٩٪ من إنتاج العالم الإسلامي . . . وأن الجانب الأفريقي يأتي بالنسبة الباقية وهي ( ٣٠,٥١٪ ) .
- ويبدو أن إيران هي أكبر الدول الإسلامية إنتاجا للزنك ، ويعادل إنتاجها ٤٩,٩٣٪ من إنتاج العالم الإسلامي وتأتي تركيا الثانية ١٩,٥٦٪ وتأتي المغرب الثالثة ( ١٢,٢١٪ ) وتأتي الجزائر الرابعة ( ١١,٢٧٪ ) وتأتي تونس الخامسة والأخيرة . . . ويعادل إنتاجها ( ٧,٠٣٪ ) من إنتاج العالم الإسلامي .

جدول رقم (١٥)  
إنتاج الزنك الخام الخالص في العالم الإسلامي  
في الفترة من ١٩٧٠ - ١٩٧٥  
[ بآلاف الأطنان المترية ]

الدولة	١٩٧٠	١٩٧١	١٩٧٢	١٩٧٣	١٩٧٤	١٩٧٥	المتوسط
الجزائر	١٨١,١	١٦,٥	١٧,-	١٤,٤	١٠,٤	١١,٢	١٤,٦٠
- المغرب	١٥,٨	١٢,٥	١٨,٣	١٧,٦	١٣,٨	١٦,٩	١٥,٨٢
- تونس	١١,٨	١١,٤	١١,٣	٩,١	٦,٢	٤,٨	٩,١٠
جملة الجانب الأفريقي	٤٥,٧	٤٠,٤	٤٦,٦	٤١,١	٣٠,٤	٣٢,٩	٣٩,٥٢
إيران	٥٧,٧	٥٨,١	٥٢,٢	٧١,٥	٨٢,٥	٦٦,-	٦٤,٦٧
تركيا	٢٤,٤	٢٣,٧	١٨,٩	٢٥,٢	٢٢,٧	٢٧,١	٢٥,٣٣
جملة الجانب الآسيوي	٨٢,١	٨١,٨	٧١,١	٩٦,٧	١١٥,٢	٩٣,١	٩٠,-
جملة العالم الإسلامي	١٢٧,٨	٦٢٢,٢	١١٧,٧	١٣٧,٨	١٤٥,٦	١٢٦,-	١٢٩,٥٢
العالم	٥٥٣٠	٥٣٣٠	٥٤٦٠	٥٦٤٠	٥٥٩٠	٥٤٣٠	٥٤٦٩,٦٧

2 - U. N. Op. cit. Plate 72 p 202

والمجموع والتوسعات من عمل الباحث:

## «خاتمة الدراسة»

- وبعد أن عرضنا للثروات المعدنية الهامة في العالم الإسلامي توزيعاً . . و انتاجاً كما . . ونوعاً . . فإنه يلزمنا هنا أن نؤكد على ما يأتي :
- أن أراضي العالم الإسلامي لازالت في حاجة إلى كثير من الدراسة الجيولوجية العميقة . . بل إن كثيراً من مناطقها لم تطأه قدم باحثه عن المعدن حتى اليوم .
  - وأن الثروة المعدنية بكونها غير متجددة مآلها حتماً إلى نضوب ، فإنه يلزم استخراجها بشكل اقتصادي أمثل . . كما يجب الاستفادة من النواتج الجانبية الهامة كالغاز الطبيعي الذي يفصل من النفط المستخرج ليحرق في الهواء . . في معظمه حتى الآن ، وهناك صناعات كثيرة يمكن أن تقوم عليه وتعتمد عليه كمادة خام . . وكوقود .
  - وأنه لا بد للعالم الإسلامي أن يعيد النظر في استغلال ثروته المعدنية بمعنى تصنيعها وإدماجها في القطاعات الاقتصادية الأخرى ، ونعني بذلك خلق نوع من التكامل بينها وبين هذه القطاعات ، ومن ثم يكون العائد الاقتصادي أضعاف ما هو عليه الآن .
- ولعل ذلك يكون خطوة نحو تكامل اقتصادي على مستوى العالم الإسلامي جميعاً يكون له أثره على نهضة أمتنا الإسلامية . . من جديد .

## المراجع

### أولا : المراجع العربية :

- ١ - البنك الدولي للإنشاء والتعمير : التنمية الاقتصادية في ليبيا الجزء الثاني (الملاحق) ١٩٦٠ م .
- ٢ - الجمهورية العراقية : النفط والمعادن في العراق ١٣٩٠هـ / ١٩٧٠ م .
- ٣ - سيف الدين عطفة (د) : الثروة المعدنية في سوريا، تقرير قدمه لمديرية الأبحاث الجيولوجية والثروة المعدنية السورية (شباط «فبراير» ١٩٧٢م) ستسلسل غير منشور .
- ٤ - صلاح الدين على الشامى (د)، زين الدين عبدالمقصود (د) : جغرافية العالم الإسلامى ، منشأة المعارف بالإسكندرية ١٩٧٤م .
- ٥ - عبده شطا (د) : الثروة المعدنية في الوطن العربى ، معهد البحوث والدراسات العربية . . القاهرة ١٩٧٠م .
- ٦ - المؤسسة المصرية العامة للأبحاث الجيولوجية والتعدين : - موجز عن الثروة المعدنية ١٩٦٨م ، غير منشور .
- ٧ - محمد يوسف حسن (د) ، سمير أحمد عوض (د) : الثروة المعدنية في العالم العربى : حقل البرقان الكبير، إدارة شئون النفط العامة، الكويت ١٩٦٥ م .

### دوريات عربية :

- مجلة البترول : تصدرها المؤسسة المصرية العامة للبترول - فصلية - مارس ١٩٧٢ م .
- نشرة منظمة الأقطار العربية : «المصدرة للبترول»، السنة الرابعة، العدد ٦ حزيران (يونيه) ١٩٧٨ م .

## ثانيا : مراجع بلغات أجنبية :

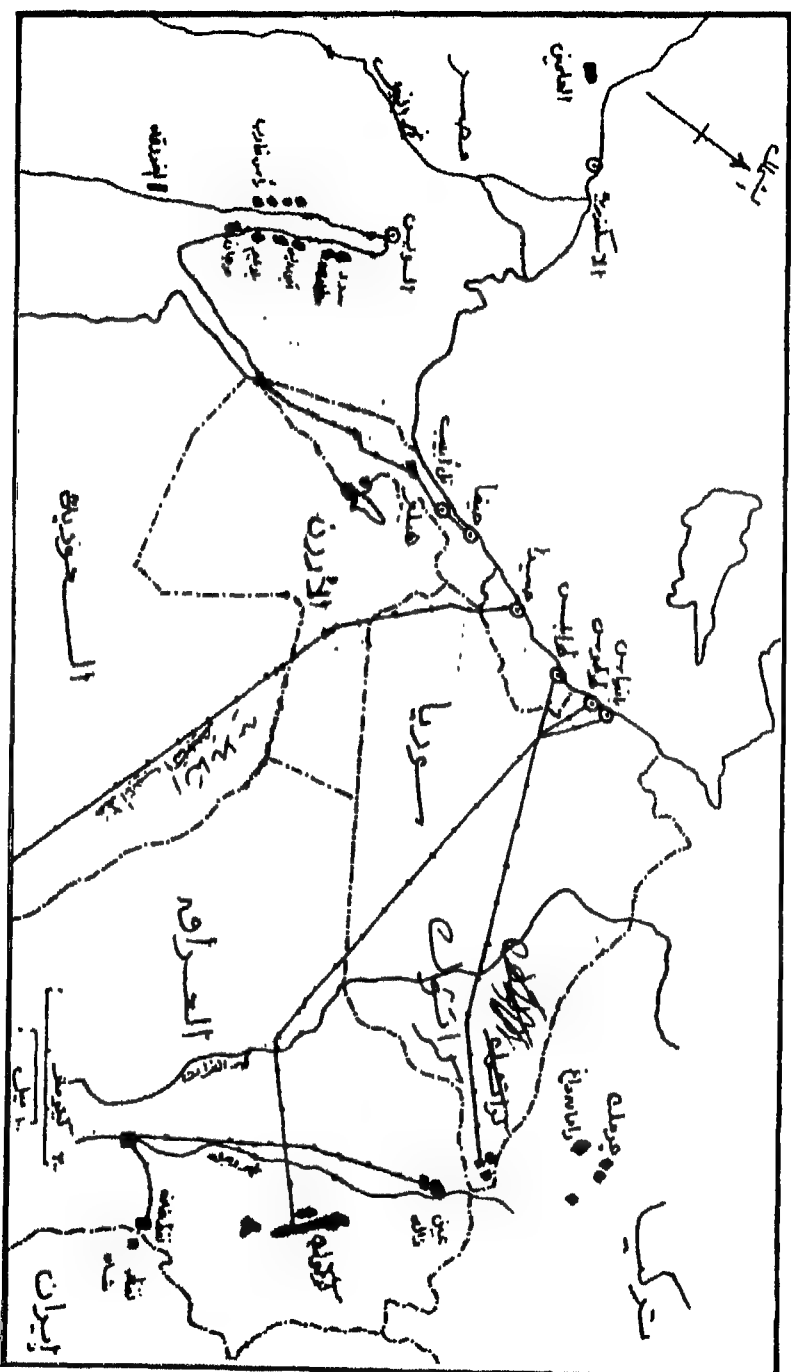
- 1 - Agard J. Bouladon J. et Qutres:  
Notice Explicative Des cartes Metallogeniques du maroc ou 1: 2,000,000  
Royaume du Maroc, min. de L'Industrie et des mines, Note et memoires  
no 169, 1965.
  - 2 - Aramco Handbook : Oil & the Middle east, Dhahran, July 1, 1968.
  - 3 - Cressey (George B.) : Asia's lands and Peoples, New-York 1951.
  - 4 - Dobbey E. H. G. : South east Asia, Univ. of London Press Ltd. 9th ed.  
1965.
  - 5 - Fisher (W. B.) : the Middle East 6th ed. London 1976.
  - 6 - Hance (William A.) : The Geography of modern Africa, Columbia  
Univ. Press, New-York & London 4th printing 1969.
  - 7 - Jarret H.R. : Africa, Macdonald & Evans Ltd., London 4th ed. 1974.
  - 8 - Johnson (B.L.C) : South Asia London 1969.
  - 9 - Kun (Ni. Dé) : The mineral resources of Africa, Elsevier pub. comp.  
Amsterdam, London & New-York 1965.
  - 10 - Libyan Arab Republic : The Sebkha of marada, Industrial Research  
centre, Bull. No. 10 1970.
  - 11 - Loutfi (Galal) & Jaber (Ali Salama) Geology of the Upper Albian-campa-  
nian Succession in the Kuwait Soadi Arabia Natural zone off-shore Area,  
Paper introduced to the 7th Arab petroleum congress, Kuwait March  
1970.
  - 12 - Royame du Maroc, Carte miniere du Maroe, Echelle 1:2,000,000.
- 
- 1 - Petroleum press service vol.S. :
    - a) XXX11 NO. 6 , ju»ne 1965
    - b) XXX1X NO. 1 , january 1972
    - c) XXX1X NO. 4 , April, 1972
  - 2 - U.N. Statistical Yearbook 1967.







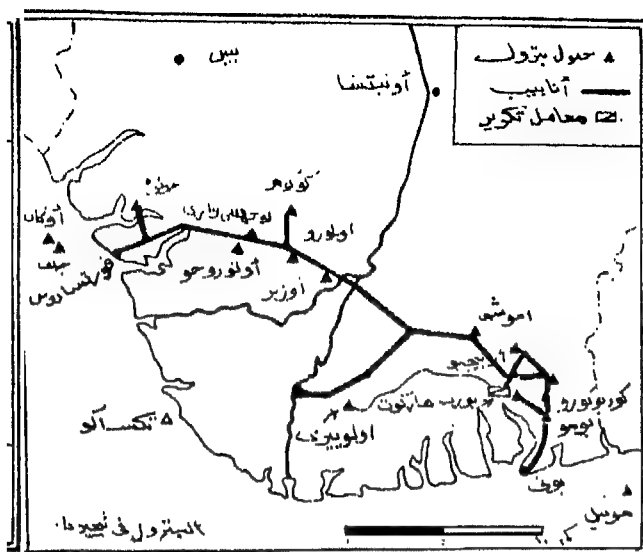
البتروال في شمال العراق ، وسوريا ، وتركيا - وكذلك - خليج السويس وفلسطين



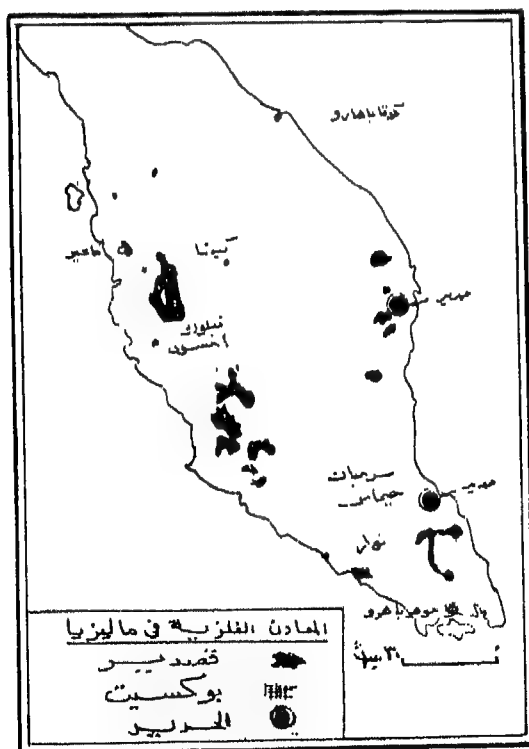
شكل رقم (٣)



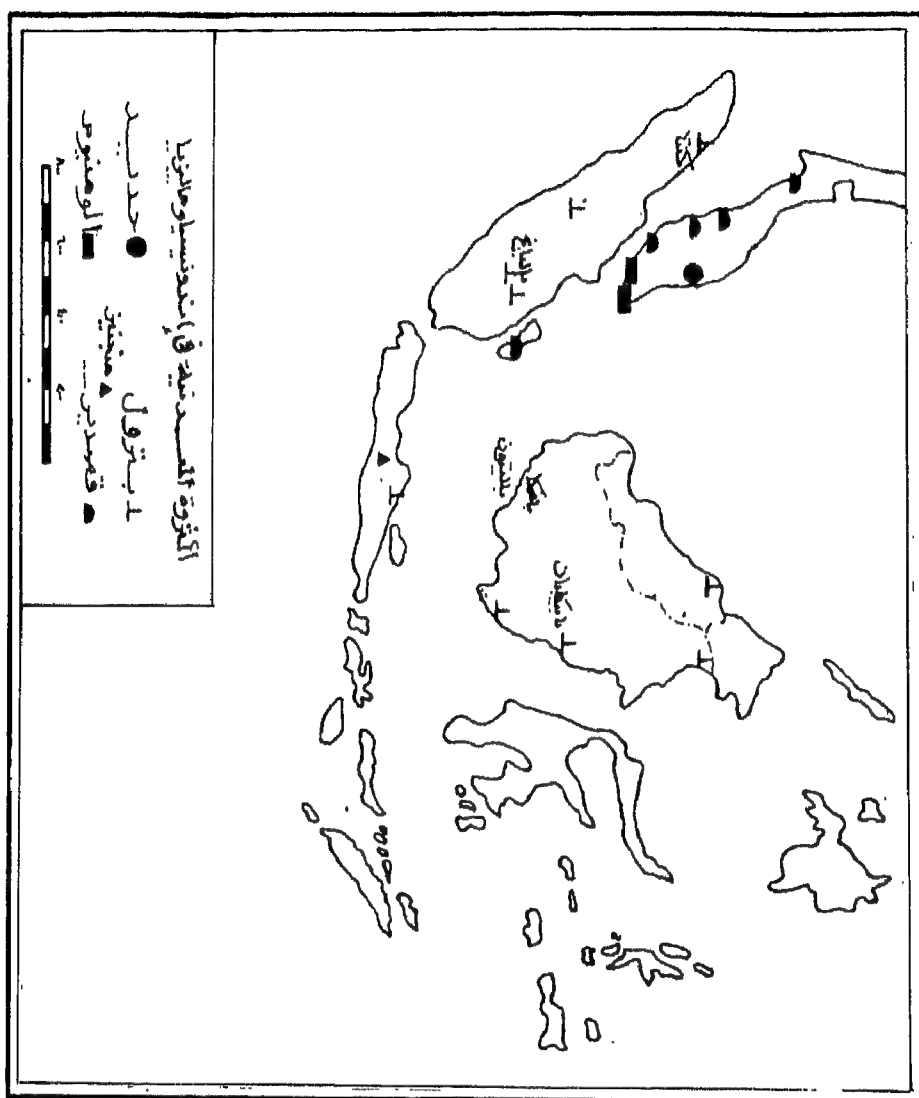




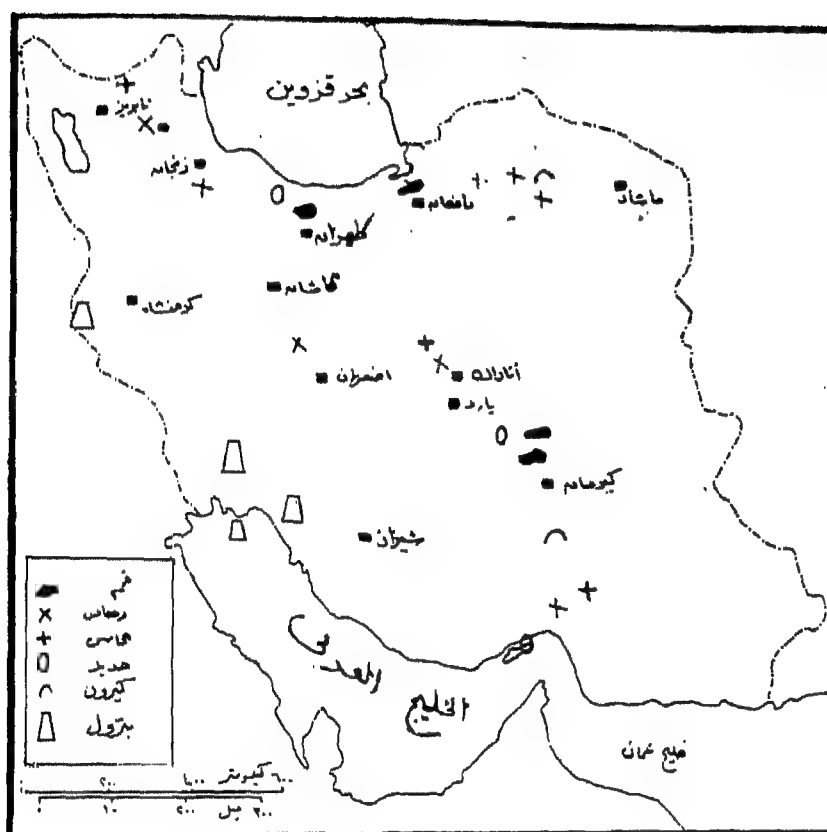
شكل رقم (٦)



شكل رقم (٧)

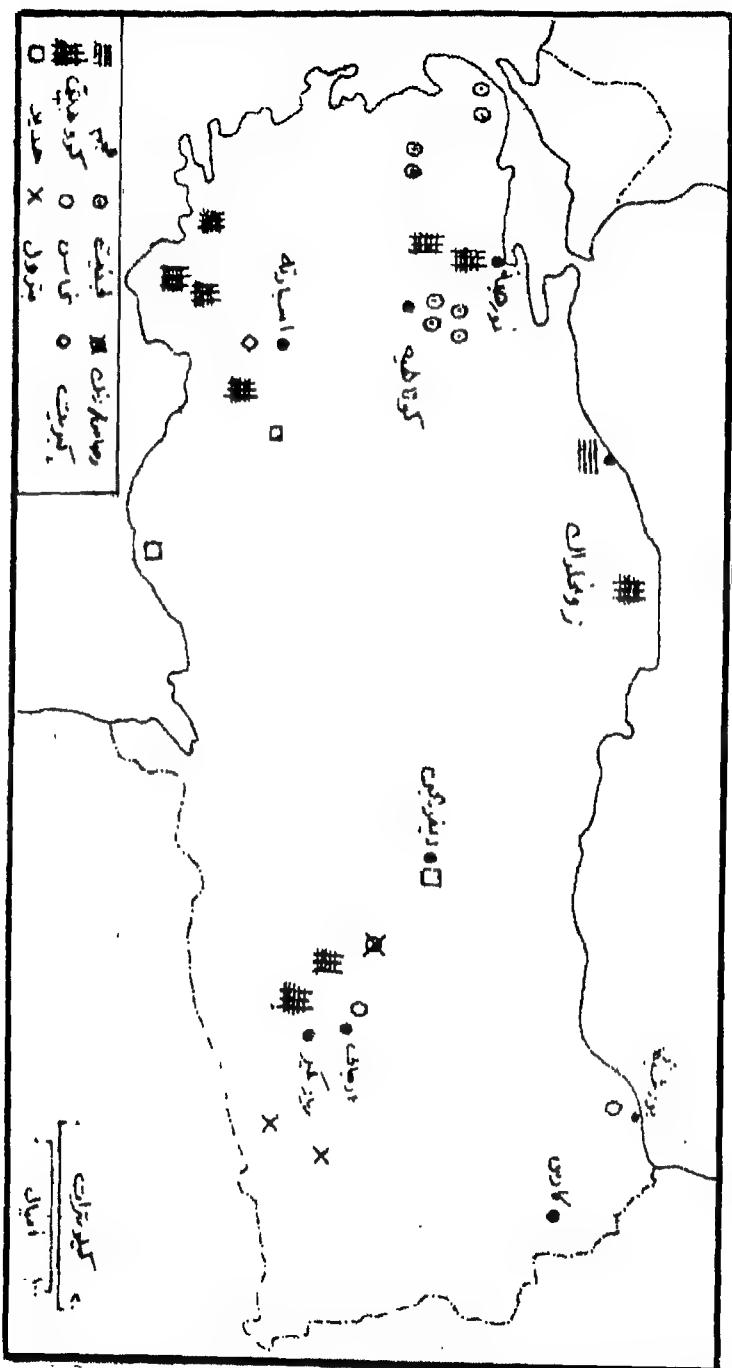


## الثروة المعدنية في إيران



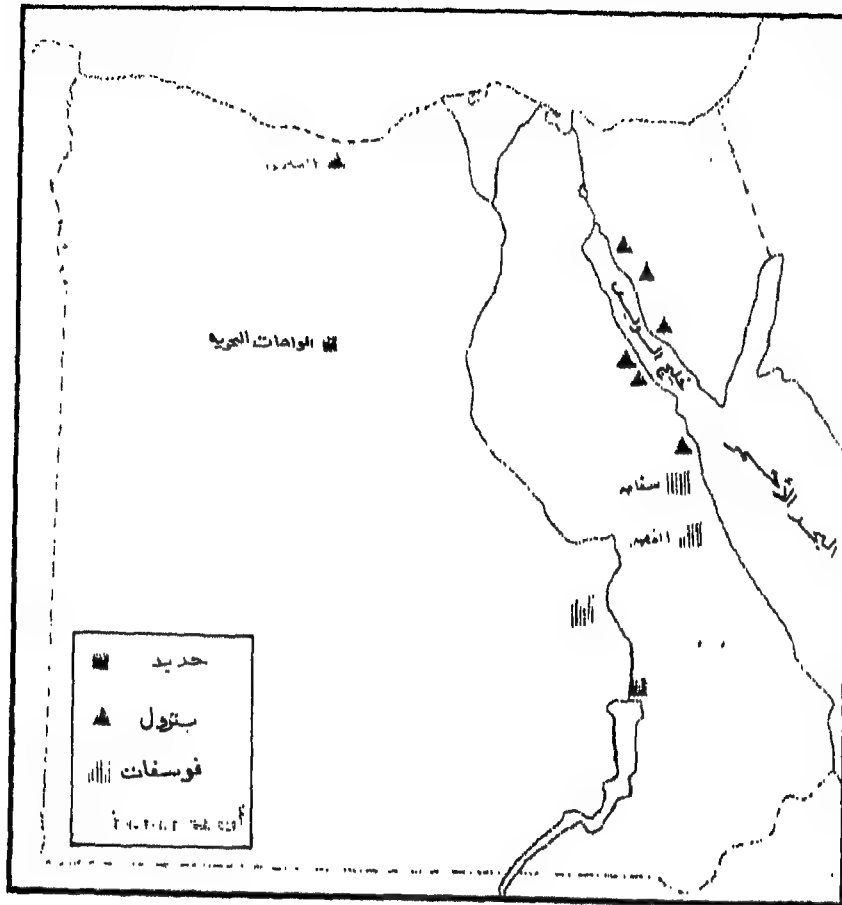
شكل رقم (٩)

# الثروة المعدنية في تركيا



شكل رقم (١٠)

## البتروال والحديد والفوسفات فى مصر



شكل رقم (١١)







**قياس الأهمية النسبية لمصادر الطاقة الحديثة  
فى العالم الإسلامى وفاقها المستقبلية  
الدكتور محمد أزهر سعيد السماك**



حظيت موضوعات مصادر الطاقة باهتمام كبير من لدن المعنيين بالأبحاث الاقتصادية والتقنية على السواء وقد تم العديد من الأبحاث والدراسات في هذا المجال، غير أن معظم تلك الكتابات تنصب على الإطارين القومي والتنظيمي. أي أنها تتخذ من الوطن العربي نموذجا لمعالجتها تارة، ومن أقطار منظمتي أوابيك O.A.P.E.C. وأوابيك مسرحا للدراسة تارة أخرى.

وهذا يعني أن النظرة المكانية الفاحصة على مستوى العالم الإسلامي لم تكن واضحة فيما كتب ونشر. وعليه، فإن تحديد الأهمية النسبية لمصادر الطاقة الحديثة ضمن الإطار المكاني المتباين وحساب اتجاهات نموها وتطورها أمر يستحق الدراسة، مساهمة في تحديد الوزن الاستراتيجي لهذه القوة الاقتصادية في عالمنا المعاصر.

لذا . . فإننا سنتناول هذه المشكلة من وجهة نظر اقتصاديات المكان المقارنة - الموارد الاقتصادية - معتمدين في ذلك على ما تيسره البيانات والإحصاءات المنشورة في مصادرها الأصلية الأجنبية والعربية.

وعليه، فإن هذا البحث يعالج النقاط الرئيسية الآتية : -  
توطئة - تحديد مسرح الدراسة إقليميا ونوعيا.

أولا : تبين الأهمية النسبية لمصادر الطاقة الحديثة في العالم الإسلامي جغرافيا ونوعيا.

ثانيا : الآفاق المستقبلية لمصادر الطاقة في العالم الإسلامي.

توطئة - التركيب الإقليمي والنوعي لمسرح الدراسة : -

ليس من الميسور أن نحدد العالم الإسلامي بإقليم جغرافي موحد ذلك لترامي

أطراف هذا الإقليم في معظم قارات العالم . بالإضافة إلى أنه ليس سهلاً أن يحصى عدد المسلمين بدقة . ناهيك عن سيادتهم في بقاع وكونهم أقليات دينية في بقاع أخرى . ومهما يكن فإن حوالي  $\frac{1}{4}$  سكان المعمورة يعتنقون الدين الإسلامي الحنيف . . والإسلام بعد هذا في توسع دينامي مطرد وبعيد المدى<sup>(١)</sup> . ومع ذلك فقد أمكن تحديد العالم الإسلامي بنحو ١٨ دولة أفريقية و ١٦ دولة آسيوية ودولة واحدة أوروبية<sup>(٢)</sup> وهي البانيا .

ولما كانت مصادر الطاقة الحديثة تكاد تكون احتكاراً لبعض تلك الدول دون سواها من هذا الإقليم ، لذلك فإن هذه الدول ستكون محور الدراسة هنا فقط . وهي تتضمن كافة الأقطار العربية المنتجة للنفط الخام والغاز الطبيعي بالإضافة إلى إيران وأفغانستان وبنغلاديش وأندونيسيا واتحاد ماليزيا وبروني ونيجريا وغينيا وتشاد ومالي والسنغال والبانيا .

ولعل المقصود بمصادر الطاقة الحديثة : مصادر الطاقة الأولية الرئيسية : النفط الخام والغاز الطبيعي والفحم الحجري والقوى المائية والطاقة النووية مستبعدين بذلك طاقة الإنسان والحيوان باعتبارهما من أقدم مصادر الطاقة . . أما الطاقة الكهربائية فعلى الرغم من كونها من مصادر الطاقة الحديثة إلا أنها ليست من المصادر الأولية لأن إنتاجها يستلزم اعتماد مصدر أولي للطاقة . هذا وقد استبعدنا الحديث - قدر الإمكان - عن مصادر الطاقة غير المستغلة بمستوى المصادر آفة الذكر كالطاقة الشمسية وحرارة جوف الأرض وغاز الهيدروجين والاتحاد النووي وغيرها .

## أولاً : تبين الأهمية النسبية لمصادر الطاقة في العالم الإسلامي جغرافياً ونوعياً : -

يتفرغ هذا البحث لدراسة ما يلي : -  
١ - التغيرات الهيكلية في موازنة مصادر الطاقة عالمياً .

٢ - الأهمية النسبية للعالم الإسلامي في هيكل استهلاك مصادر الطاقة .

### ١ - التغيرات الهيكلية في موازنة مصادر الطاقة عالميا :

من دراسة هيكل استهلاك الطاقة عالميا للسنوات ١٩٧٥/٦٥ والمبين في جدول رقم (١) تتضح أهمية مصدر الطاقة الأول: النفط الخام . إذ يستأثر بنحو ٤٤٪ من إجمالي مصادر الطاقة عالميا .

#### جدول رقم (١) الأهمية النسبية لهيكل استهلاك الطاقة عالميا

مصادر الطاقة	نسبة مساهمة المصدر من إجمالي مصادر الطاقة ٪		
	١٩٧٥	١٩٧٣	١٩٦٥
النفط الخام	٤٣٫٩	٤٥٫٨	٣٧٫٣
الغاز الطبيعي	١٨	١٧٫٨	١٥٫٨
الفحم الحجري	٣٠٫٧	٣٠٫٤	٤١٫٣
الطاقة الكهربائية	٥٫٩	٥٫٢	٥٫٤
النووية	١٫٥	٠٫٨	٠٫٢
المجموع	١٠٠	١٠٠	١٠٠

وللنفط مزايا هامة وعديدة . فهو سلعة استراتيجية لها خطورتها وقت السلم والحرب على السواء وتنبع أهمية النفط الاستراتيجية من حقيقتين :-

أولاهما : كونه مصدرا للطاقة . . وثانيهما : لأنه مادة خام أساسية لفروع الصناعات الكيماوية والبتروكيماوية المختلفة .

فالنفط كمصدر للطاقة يحظى بمكانة متميزة بين مجموعة هذه المصادر ناجمة عن أسباب فنية واقتصادية عديدة . وتتمثل في درجة الاحتراق العالي وارتفاع معاملته الحرارى . فالطن الواحد من الديزل - أحد المنتجات النفطية - يعطي حرارة تتراوح بين ١٥ - ٧ أطنان ما يعادل بالوزن من الفحم الحجري<sup>(٣)</sup> ، ونظافة استخدامه وسهولة نقله فتكلفة نقل الطن الواحد من النفط تبلغ ٤٠ سنتا مقابل دولار بالنسبة للوزن ذاته من الفحم الحجري . علما بأن وسائل شحنها تستهلك كميات من الوقود متساوية<sup>(٤)</sup> . زد على ذلك إمكانية تخزينه وانخفاض نفقات انتاجه بالإضافة إلى ما يتبعه من مزايا أخرى تعتبر ضرورية لوسائل النقل الحديثة كالسرعة وغيرها .

وتظهر أهميته كمادة خام أساسية في العديد من فروع الصناعات الكيماوية والبتروكيماوية ، حتى أن الأخيرة قد اشتقت اسمها منه والتي أضحت منتجاتها بحكم التقدم التقني تستخدم في كافة مقومات الحياة العامة لرخص موادها الخام - النفط والغاز الطبيعي - وتنوع منتجاتها ورخص أثمانها وشيوع استعمالها وسرعة انتشارها ولا ارتفاع قيمتها المضافة بالتالي .

وتتمثل هذه الصناعات القائمة على النفط في صناعات زيوت التشحيم ومواد اللدائن والعقاقير الطبية والمنظفات الصناعية ومواد التجميل والورق والمنسوجات والمطاط الصناعي والألياف أيضا . وهي جميعا ما يمكن اعتباره من الصناعات الاستراتيجية ذات الأهمية الخاصة لشئون الدفاع والأعمار في وقت واحد لما يمكن أن تقدمه من مواد بديلة ووسيلة لفروع الصناعات الأخرى .

ولا تقف أهمية النفط كمصدر أو كمادة خام إلى حد ما ذكر بل تتعداها إلى أبعد مما تقدم . إذ أن الأبحاث الصناعية والتقدم التقني وغيره كفيلة بتطورها في المستقبل .



ولعل تزايد الأهمية النسبية للنفط الخام وتطورها بين مصادر الطاقة المستهلكة في العالم تؤكد أهمية هذا المورد ومكانته . إذ أن زيادة استهلاك النفط تفوق الزيادة في استهلاك مصادر الطاقة الأخرى . مما يجعل هيكل استهلاك الطاقة في العالم يعاني من تغيرات أساسية منذ مطلع القرن الحالي . فالنفط لم يكن يساهم عام ١٩٢٩ بأكثر من ١٦٪ من إجمالي استهلاك مصادر الطاقة عالميا بينما حظي الفحم الحجري بنحو ٧٩٪ من أجماليها . بيد أن الأهمية النسبية تضاعفت نحو ثلاث مرات خلال العقود الأربعة التالية تقريبا ، في حين هبطت الأهمية النسبية للفحم الحجري إلى أقل من نصف ما كانت عليه تقريبا . ومن المؤمل أن تزداد أهمية هذا المورد (النفط) لاحقا بالرغم من وجود العديد من العوامل التي تعوق استهلاكه .

ولو أضفنا الغاز الطبيعي إلى النفط لأضحت الأهمية النسبية للإثنين معا نحو ٦٢٪ من أجمالي استهلاك مصادر الطاقة عالميا . أما الطاقة الكهربائية فلا تساهم سوى بنحو ٦٪ من إجمالي مصادر الطاقة . بينما لا تحظى الطاقة النووية سوى بنسبة ضئيلة جدا من إجمالي استهلاك مصادر الطاقة لا تتجاوز ١٥٪ فقط مقابل ٢٪ عام ١٩٦٥م

تلك هي صورة استهلاك مصادر الطاقة عالميا . والآن لو استثنينا الدول الاشتراكية لاتضح لنا أن النفط يشكل نصف إجمالي استهلاك مصادر الطاقة عالميا (٥٠٫٦٪) ويساهم الغاز بنحو خمس إجماليها (١٨٫٨٪) بينما تهبط الأهمية النسبية للفحم الحجري إلى زهاء ٢١٫٥٪ فقط . وهذا يبين مدى أهمية النفط والغاز في هيكل استهلاك الطاقة في العالم عامة ، والعالم الصناعي الغربي على وجه الخصوص .

---

**جدول رقم (٢)<sup>(٧)</sup>**  
**تطور الأهمية النسبية لاستهلاك الطاقة عالميا**  
**بدون الدول الاشتراكية**

مصادر الطاقة	نسبة مساهمة المصدر من إجمالي مصادر الطاقة %	
	١٩٧٣	١٩٧٥
النفط الخام	٥٢٨٩	٥٠٦
الغاز الطبيعي	٨ ١٨	١٨٦
الفحم	٢١١٣	٢١٥
الكهرمائية	٦١٣	٧١
النوية	١٠٥	١٩
المجموع	١٠٠	١٠٠

ومن ذلك ينبغي أن ندرك الأبعاد الحقيقية للتهويل للمصادر البديلة للطاقة ولنتفهم بعمق المقصود من التهوين من النفط والغاز حتى يمكن أن نعتد الأساليب العلمية الصحيحة في إنتاج النفط الخام والغاز الطبيعي وفي خلال منظمة الأقطار المصدرة للنفط O.P.E.C. وتزداد الصورة وضوحا عندما نتعرف على إمكانيات العالم الإسلامي في هذا المجال .

**٢ - الأهمية النسبية للعالم الإسلامي في هيكل استهلاك الطاقة العالمي :**

يعتبر النفط والغاز الطبيعي أهم مصادر الطاقة الحديثة في العالم عامة ، والعالم

- إسلامي بوجه خاص . . وعليه فإن هذا المبحث يتضمن دراسة :
- أ - العلاقة بين الاحتياطيات المؤكدة للنفط الخام والانتاج في العالم الإسلامي .
- ب - العلاقة بين الاحتياطيات المؤكدة للغاز الطبيعي والانتاج في العالم الإسلامي .

## ٢ - العلاقة بين الاحتياطيات المؤكدة للنفط الخام والانتاج في العالم الإسلامي :

ترمي دراسة العلاقة بين الاحتياطيات المؤكدة ومعدلات إنتاج النفط السنوية إلى معرفة الأفق الزمني لهذه الاحتياطيات وكيفية إطالة أعمارها . فإطالة عمر الاحتياجات النفطية المؤكدة . . إما بزيادة حجم الاحتياطيات بشكل يفوق زيادة الانتاج أو بتثبيت معدلات الانتاج السنوية عند حد معين ثم تخفيضها بعد ذلك عندما تنعدم إمكانية زيادة حجم الاحتياطيات المؤكدة .

وتتم زيادة حجم الاحتياطيات المعلنة عن طريق كل أو واحد من العوامل الآتية :

- ١ - تحقيق استكشافات جديدة .
- ٢ - استكشاف أحواض جديدة في حقول قديمة .
- ٣ - تحسين معامل الاستخلاص .

ومن دراسة الجداول المرقمة ٣ ، ٤ يتضح ما يلي :

- ١ - يحظى العالم الإسلامي بمركز الصدارة في انتاج واحتياطي النفط الخام في العالم ، فهو يستأثر بنصف إجمالي الانتاج العالمي ، وأكثر من نصف الاحتياطي المؤكد للنفط في العالم .
- ٢ - تعتبر المملكة العربية السعودية مركز الثقل في خريطة النفط في العالم الإسلامي . إذ تسيطر على نحو ٣٠٪ من إجمالي النفط في هذا العالم . وتليها

أهمية كل من إيران والعراق ونيجريا وليبيا والكويت وأندونيسيا وأبوظبي .  
 ٣ - ولا تقف أهمية الدول المشار إليها أعلاه عند حدود الانتاج فحسب ، بل تتعداها إلى الاحتياطي المؤكد أيضا . فالعالم الإسلامي يستأثر بنحو ثلثي احتياطي النفط الخام المؤكد في العالم . وتأتي المملكة العربية السعودية في المرتبة الأولى . إذ تظفر بزهاء ٣٠٪ من احتياطي النفط في العالم الإسلامي تقريبا . تليها كل من الكويت وإيران والعراق وأبوظبي . ومن هنا تتضح أهمية العالم الإسلامي بالنسبة للنفط الخام انتاجا واحتياطيا مؤكدا .

### ب - العلاقة بين الاحتياطي المؤكد للغاز الطبيعي وانتاجه في العالم الإسلامي : -

يعتبر العالم الإسلامي من أكبر مصادر الغاز الطبيعي في العالم : احتياطيا مؤكدا وانتاجا حاليا . وإن كان ذلك دون أهميته النسبية بالنسبة لاحتياطي النفط الخام وانتاجه . إذ يستأثر بنحو ١٠٪ وزهاء ٣٤٪ من انتاج الغاز واحتياطيه العالمي على الترتيب عام ١٩٧٧ .

جدول رقم (٣)  
توزيع تقديرات انتاج النفط الخام في العالم الإسلامي خلال عامي  
١٩٧٧/٧٦  
(آلاف الأطنان)

الدول	١٩٧٦	١٩٧٧	التغير المئوي ١٩٧٧/٧٦	النسبة المئوية من المجموع الكللي لسنة ١٩٧٧
المملكة العربية السعودية	٤٢٨٨٠٠	٤٥٣١٦٠	٥٧+	-١٥
إيران	٢٩٣٩٥١	٢٧٦٤١٠	-٦٠	٩١
العراق	١١٢٠١٠	١١٠٩٥٠	-٠٩	٣٧
الكويت	١٠٩١٣٤	٩٤٣٢٠	-١٣٦	٣١
أبوظبي	٧٦٥٣٤	٧٩٧٠٠	٤١+	٢٦
قطر	٢٣٥٢٠	٢١٤١٠	-٩٠	٠٧
عمان	١٨١٠٥	١٦٨٨٠	-٦٨	-
دبي	١٥٢٩١	١٥٥٥٠	١٧+	٠٥
مصر	١٦٦٠٠	٢٢٠٠٠	٣٢٥+	
سوريا	٩٩٧٦	٨٨٩٠	-١٠٩	
تركيا	٢٥٦٨	٢٥٦٠	-٠٣	
البحرين	٢٨٨٠	٢٧٨٠	-٣٥	
الشارقة	١٨٠٧	١٣٧٠	-٢٤٢	
نيجيريا	١٠٢٣٠٢	١٠٤٢٨٠	١٩+	٣٤
ليبيا	٩١٨٥٩	١٠٠١١٠	٩٠+	٣٣

### تابع جدول رقم (٣)

الدول	١٩٧٦	١٩٧٧	التغير المئوي ١٩٧٧/٧٦	النسبة المئوية من المجموع الكلي لسنة ١٩٧٧
الجزائر	٥٠١٠٠	٤٧٢٩٠	-٥٦	١٦
الغابون	١١٢٥١	١١٢٢٠	-٣	٤
تونس	٣٧١٢	٤٢٣٠	+١٤٠	
أندونيسيا	٧٤٨٢٢	٨٢٢٠٠	+١٠١	٢٨
بروني	١١٠٣٣	١٠٣٠٠	-٦٦	
ماليزيا	٨٠٢٤	٩١٥٠	+١٤٠	
باكستان	٣٤١	٥٠٠	+٤٦٦	
ألبانيا	١٨٦٠	١٩٠٠	+٢٢	
اجمالي العالم الإسلامي	١٤٦٩٨٠	١٤٧٧١٦٠		
الإجمالي العالمي	٢٩٢٥٨١٥	٣٠٢٥٠٧٠	+٣٤	-١٠٠
%	٥٠	٤٨		

عن عالم النفط ٢٨ / كانون الثاني ١٩٧٨  
عن وزارة النفط والمعادن بغداد / غير منشور.

جدول رقم (٤)  
توزيع احتياطي النفط الخام في العالم الإسلامي  
لعام ١٩٧٧

الاحتياطي	الدول
ألف برميل	
١١٠٠٠٠٠٠٠	المملكة العربية السعودية
٦٧٤٠٠٠٠٠٠	الكويت
٦٣٠٠٠٠٠٠٠	إيران
٣٤٠٠٠٠٠٠٠	العراق
٢٩٠٠٠٠٠٠٠	أبوظبي
٢٩٠٠٠٠٠	البحرين
١٥٠٠٠٠٠٠	دبي
١٢٢٢	فلسطين المحتلة
٦٣٠٠٠٠٠٠	المنطقة المحايدة
٥٨٠٠٠٠٠٠٠	عمان
٥٧٠٠٠٠٠٠٠	قطر
٧٠٠٠٠٠٠	الشارقة
٢٢٠٠٠٠٠٠٠	سوريا
٣٩٠٠٠٠٠	تركيا
٦٨٠٠٠٠٠٠٠	الجزائر
١٩٥٠٠٠٠٠٠	مصر
٢٥٥٠٠٠٠٠٠٠	ليبيا
١٩٥٠٠٠٠٠٠٠	نيجيريا

## تابع جدول رقم (٤)

الاحتياطي	الدول
ألف برميل	
٢٧٠٠٠٠٠	تونس
٨٥٠٠٠	أفغانستان
١٦٢٥٠٠٠	بروني
١٠٥٠٠٠٠٠	أندونيسيا
٢٤٣٠٠٠٠	ماليزيا
٧٥٠٠٠	الباكستان
٣٩٧٤٤٦٢٢٢	الإجمالي للعالم الإسلامي
٥٩٨٩٨٩٣٢١	الإجمالي العالمي
%٦٦	%

Oil and Gas Journal. 27 th December, 1976.

عن وزارة النفط والمعادن بغداد / غير منشور .  
 والملاحظ هنا هو التباين الكبير بين نسبة مساهمة العالم الإسلامي كمصدر احتياطي للغاز وبين انتاجه الحالي . ذلك يرجع إلى طبيعة التطور الاقتصادي التي يريخ تحت نيرة العديد من دول العالم الإسلامي الذي يعكس في جملة ضالة جسم الطلب الواقع على مصادر الطاقة عموماً ، والغاز الطبيعي بوجه خاص . بالإضافة إلى وفرة النفط الخام ووزارة انتاجه وطبيعة الطلب على مصادر الطاقة العالمية أيضاً .

غير أن هذه الصورة قد تكون مبعث تفاؤل كبير إذا ما تذكرنا أن غنى العالم الإسلامي بموارده الغازية الكبيرة يعني إمكانية الاستفادة الكبرى منه لاحقاً في تطوير



اقتصاديات دول هذا العالم . مع علمنا بحجم الوفورات الاقتصادية التي يتيحها هذا المورد نظرا لضآلة أسعاره وضآلة نفقات انتاجه وسهولة تسييله وتصديره وتنوع منتجاته وارتفاع القيمة المضافة من عمليات الانتاج كافة بالتالي . وعليه ، فإن الغاز الطبيعي سيتبوأ مركزا هاما بين مصادر الطاقة الحديثة في العالم الإسلامي خلال السنوات التالية .

ونقف إيران على رأس قائمة المنتجين المسلمين بالنسبة للغاز الطبيعي في العالم الإسلامي . إذ تسيطر على نحو ثلث إجماليه تقريبا . تليها أهمية كل من نيجيريا وليبيا وأندونيسيا والجزائر والكويت والعراق وأبوظبي وهكذا ، جدول رقم (٥) .

وتحافظ إيران على مركزها الانتاجي الأول هذا حتى في خريطة الاحتياطي جدول رقم (٦) . إذ تستحوذ على نحو ٤٠٪ من احتياطي الغاز في العالم الإسلامي عام ١٩٧٧ . تليها أهمية كل من الجزائر والمملكة العربية السعودية ونيجيريا والكويت ، وهكذا . غير أنه يمكن للتطورات التقنية والاعتبارات الاقتصادية أن تغير من هذه الصورة لاحقا فيما لو اتسعت أعمال الاستكشافات والبحث وتطورات وسائلها كل ذلك بما يكفل إضافة تراكيب جديدة حاملة لهذا المورد إلى خريطة الانتاج الحالية .

ثانيا : الآفاق المستقبلية لمصادر الطاقة في العالم الإسلامي : -

- ٩ في هذا المبحث سنحاول دراسة : -
- ١ - الأهمية النسبية للتركيب الإقليمي لهيكل استهلاك الطاقة في العالم .
- ب - ملامح الصورة المنتظرة لمصادر الطاقة في العالم الإسلامي : انتاجا واحتياطيا مؤكدا .

جدول رقم (٥)  
توزيع إنتاج الغاز في العالم الإسلامي عام ١٩٧٧م

الدول	الانتاج من الغاز
أبوظبي	١٣٧
البحرين	١٠٩
دبي	٣١
إيران	١٧٥٦
العراق	١٤١
الكويت	١٨٦
عمان	١٣٠
قطر	٧١
المملكة العربية السعودية	١٢١
سوريا	٦٩
تركيا	٣٧
افغانستان	١٢٢
بروني - ماليزيا	١٨٧
أندونيسيا	٣٥٢
الباكستان	٩١
الجزائر	٢٨٥
مصر	٩٣
ليبيا	٤٨٩

## تابع جدول رقم (٥)

الانتاج من الغاز	الدول
٣٠	المغرب
٧١٧	نيجيريا
٧٦	تونس
٥٢٣٠	العالم الإسلامي
٥٣٨٨٥	الإجمالي العالمي

From :

Oil and Journal , Feb., 1978.

=====

# جدول رقم (٦) توزيع احتياطي الغاز في العالم الإسلامي لعام ١٩٧٧

(١٠ قدم مكعب)

الدول	الاحتياطي من الغاز
أبوظبي	٢٠ر٠٠٠
البحرين	٣ر٠٠٠
دبي	١ر٥٠٠
إيران	٣٣٠ر٠٠٠
العراق	٢٧ر٠٠٠
فلسطين المحتلة	٢٠
الكويت	٣١٧ر٠٠
المنطقة المحايدة	٥ر٠٠٠
عمان	٢ر٠٠٠
قطر	٢٧ر٠٠٠
المملكة العربية السعودية	٦٣ر٠٠٠
الشارقة	١ر
سوريا	١ر٢٠٠
تركيا	٥٤٠
الجزائر	١٢٥ر٨٠٠
مصر	٢ر٨٠٠
ليبيا	٢٥ر٨٠٠
نيجيريا	٤٤ر٠٠٠

## تابع جدول رقم (٦)

(١٠ قدم مكعب)

الدول	الاحتياطي من الغاز
تونس	٦٦٠٠
أفغانستان	٢٧٥٠
بنغلاديش	٨٠٠٠
بروني	٨٤٠٠
أندونيسيا	٢٤٠٠٠
ماليزيا	١٥٠٠٠
الباكستان	١٥٨٢٠
الاجمالي للعالم الإسلامي	٧٩١٩٣٠
الاجمالي العالمي	٢٣٠٥٨٦٧
%	%٣٤

From :

Oil and Gas Journal, 27 th December, 1976.

## أ - الأهمية النسبية للتركيب الإقليمي لهيكل استهلاك الطاقة في العالم : -

١ - تعتبر الدول الصناعية الغربية المستهلك الأول لاجمالي مصادر الطاقة إذ تراوحت أهميتها النسبية في هذا المجال بين ٤.٥٦٪ - ٦٠٪ عامي ٦٥، ١٩٧٥ على الترتيب.

وتقف الولايات المتحدة الأمريكية على رأس هذه المجموعة من الدول بالنسبة لاستهلاك مصادر الطاقة، إذ تنفرد بنحو نصف إجمالي استهلاك الطاقة في هذه المجموعة. وزهاء ثلث إجمالي استهلاك الطاقة عالميا. تليها أهمية أوروبا الغربية. فاليابان من هنا ندرك سبب تزايد اهتمامات منظمة O.E.C.D. ووكالة الطاقة الدولية وحكومات هذه الدول ذاتها بالنسبة لموضوع الطاقة، لاسيما في منطقة العالم الإسلامي المنتجة والمصدرة للنفط الخام.

بيد أن مجموعة الدول الاشتراكية لا تستهلك جميعا سوى أقل من ثلث إجمالي مصادر الطاقة عالميا. ويقف الاتحاد السوفيتي في المرتبة الأولى وهو يستأثر بنحو سدس إجمالي استهلاك الطاقة عالميا. أى زهاء نصف ما تستهلكه الولايات المتحدة الأمريكية تقريبا. أما ما تستهلكه الصين فلا يزيد عن استهلاك اليابان إلا قليلا رغم أن الأولى تعيل نحو ثمانية أمثال سكان الثانية. . مما يعكس بوضوح التقدم الاقتصادي الذي تشهده الثانية بالمقارنة بالأولى. . لاسيما إذا ما اعتبرنا أن مقدار ما يستهلكه الفرد من منتجات مصادر الطاقة أحد مؤشرات التقدم الذي يؤخذ بها عالميا. أما العالم الإسلامي فلا يحظى سوى بنسبة ضئيلة بالنسبة لهيكل استهلاك الطاقة العالمي. . فهي لا تتجاوز ٧٪ من اجماليه.

٢ - ولا تنحصر أهمية الدول الغربية الصناعية في استهلاك مصادر الطاقة عالميا فيما ذكرنا بالنسبة لاجمالي مصادر الطاقة بل تتعداها إلى التركيب النوعي لتلك المصادر مما يفسر لنا حقيقة الصراع السياسي والاقتصادي الدائر في العالم. فهذه

المجموعة تستهلك نحو نصف إجمالي النفط الخام عالميا (٥٠.٥٪ عام ١٩٧٥). ويشكل النفط نحو ٤٤٪ من إجمالي استهلاك مصادر الطاقة في الولايات المتحدة وزهاء ٥٦٪ بالنسبة لدول أوروبا الغربية، ونحو ٧٠٪ بالنسبة لليابان. من هنا يجب أن نتبين أهمية النفط لديمومة الحياة والتقدم في هذه الأجزاء من العالم. إذ يعتبر النفط مسئولا عن أكثر من نصف ما تستهلكه من مصادر الطاقة جملة، بينما لا يشكل النفط سوى ثلث مصادر الطاقة المستهلكة في مجموعة الدول الاشتراكية. ولعل هذه الصورة تفسر لنا أبعاد السياسة الغربية من أرجاء الدول النفطية المختلفة.

٣ - والصورة ذاتها تنعكس على واقع توزيع استهلاك الغاز الطبيعي في العالم. فدول أوروبا الصناعية الغربية أكثر الدول بالنسبة لمساهمة الغاز الطبيعي في إجمالي استهلاك مصادر الطاقة فيها. الملاحظ هنا الاهتمام المتنامي لأوروبا الغربية في الغاز الطبيعي، ومدى الاعتماد عليه كمصدر للطاقة. فقد ارتفعت نسبة مساهمة الغاز هنا من ٢٣٪ عام ١٩٦٥ إلى زهاء ١٣٪ عام ١٩٧٥. هذا ويعتبر النفط الخام والغاز الطبيعي أهم مصادر الطاقة الحديثة في العالم الإسلامي. إذ يساهمان بنحو أكثر من ٩٠٪ من إجمالي مصادر الطاقة فيها حاليا.

٤ - ويعتبر الفحم الحجري مصدر الطاقة الرئيسي في مجموعة الدول الاشتراكية وإن كان آخذا في التناقص. إذ يساهم بنحو أكثر من نصف إجمالي استهلاك مصادر الطاقة فيها أي ٦٥.٩٪ و ٥٢.٨٪ عامي ٦٥ و ١٩٧٥ على الترتيب وتحظى الصين بالمرتبة الأولى في هذا المجال. إذ يساهم الفحم الحجري بنحو ٨٣٪ من استهلاك مصادر الطاقة فيها. أما مجموعة الدول الصناعية الغربية بما فيها الولايات المتحدة فلا يشكل الفحم الحجري سوى خمس إجمالي استهلاك مصادر الطاقة فيها. هذا ولا يسهم

الفحم الحجري سوى بنسبة ضئيلة جدا بالنسبة لاستهلاك الطاقة في العالم الإسلامي .

هذا ولا تشكل مصادر الطاقة الأخرى : الكهرمائية والنوية سوى نسب محدودة بين مصادر الطاقة المستهلكة في دول العالم تبلغ نحو ٧١٪ في مجموع الدول الغربية الصناعية بما فيها الولايات المتحدة الأمريكية وتهبط إلى النصف في مجموعة الدول الاشتراكية (٣٪) بالنسبة للطاقة الكهرمائية .

أما الطاقة النووية فلا تسهم بسوى نسبة ٢٣٪ من إجمالي استهلاك الطاقة في الدول الصناعية الغربية فتنخفض إلى ٣٪ فقط في مجموعة الدول الاشتراكية .

\* حاصل ما تقدم يعكس لنا عدة أمور منها : -

أن النفط هو المصدر الأول في العالم، ويحظى بأهمية متميزة في هيكل استهلاك الطاقة في مجموعة الدول الغربية بما فيها الولايات المتحدة الأمريكية إذ تفوق غيرها في جملة العالم . فهي تستأثر بنحو أكثر من نصف إجمالي الأهمية النسبية .

أما النسبة الباقية فهي لصالح الغاز الطبيعي والفحم الحجري تقريبا . من هنا ينبغي أن ندرك جوهر الصراع الدائر في العالم : صراع بين الدول الصناعية المستهلكة والدول النفطية المنتجة ، صراع من أجل السيطرة على مورد رئيسي من مورد الثروة له أبعاد استراتيجية متعددة لها خطورتها وقت السلم والحرب على حد سواء .

وعليه ينبغي على العالم الثالث : الدول المنتجة للنفط الخام أن تتخذ من هذا المورد أساسا لكل تقدم اقتصادي وبشرى هادف، عليها أن تعيد النظر في سياستها النفطية خاصة، والاقتصادية عامة ولتضع نصب أعينها أن النفط هو سر التطور الحضاري الإنساني الآن، فلماذا لا تجني هي بعضا من ثمار هذا التطور بشكل يحقق نموا حقيقيا في وتائر قطاعاتها الانتاجية والخدمية المختلفة، ولتعمل جاهدة من أجل إيجاد صيغ



تعاون بينها وبين أسواق الاستهلاك أكثر عدالة تضمن لشعوبها التقدم والازدهار.

ذلك لا يتم في اعتقادنا من خلال التفكير التقليدي بسبل صيانة هذا المورد، بل بدينامية التفكير وتطوره بما يكفل استخدام هذا المورد استخداماً أمثل. . . كأن يكون أساساً لمقايضة تجارية وتكنولوجية مربحة وموزونة تكفل أحداث تنمية هادفة، ذلك كله من خلال الأسرة النفطية : دول الأوبك.

## ب - ملامح الصورة المستقبلية لمصادر الطاقة في العالم الإسلامي : -

يبدو أن هناك اتفاقاً تاماً للمعنيين بشئون موازنة الطاقة في العالم وآفاقها المستقبلية على بعض الدلائل والمؤشرات العامة لهذه الموازنة، وإن تباينت تقديراتهم في هذا المجال، ولعل من هذه المؤشرات : أن حجم ما تبقى من احتياطات نفطية قابلة للاستخراج معرض للنضوب السريع، إذ أن استمرار الزيادات في معدلات الاستهلاك من ناحية، ونقص احتمالات الاكتشافات الجديدة للتراكيب النفطية والغازية من ناحية ثانية هما العاملان في تحديد العمر المنتظر لهذين الموردين.

ويمكن الاستشهاد هنا بما ذهب إليه نائب رئيس شركة موبيل . . . بأن حجم الاحتياطات النفطية سيهبط من نحو (٦٠٠) بليون برميل عام ١٩٧٧ إلى زهاء (٣٧٥) بليون برميل عام ١٩٩٠ وأن أكثر من ثلث الاحتياطات غير المكتشفة تقع في تراكيب جيولوجية تتواجد في بيئات جغرافية غير مرغوب فيها.

وعليه فإن الاعتماد على النفط يكون العنصر الأساسي في موازنة الطاقة في العالم سيستمر على الرغم من احتمال انخفاض أهمية النسبة في نهاية هذا القرن بالمقارنة مع

ما عليه الحال الآن . . فبعض الخبراء يتوقعون أن استهلاك النفط في العالم سيزداد من نحو ثلاثة آلاف مليون طن حاليا إلى نحو (٥٢٨٠) مليون طن سنة ١٩٩٠ . . وأن نسبة الزيادة هذه تعادل ٧٩٪ من حجم الطلب عام ١٩٧٥ . أما معدل الزيادة السنوية في حجم الطلب خلال هذه الفترة، فإنها في حدود ٤٢٪ وعليه فإن الأهمية النسبية للنفط ستهبط من ٤٧٪ من عام ١٩٧٥ إلى ٤٢٪ عام ١٩٩٠ م

إن دول العالم الإسلامي تعتبر صمام الأمان في الموازنة العالمية لمصادر الطاقة الحديثة . . نظرا لأهميتها النسبية الخاصة في هذا المجال . . فالعالم الإسلامي يضم تراكيب نفطية وغازية تمده باحتياجات تفوق نظيراتها في باقي أنحاء العالم . فالعصر المنتظر للنفط الإسلامي يمتد إلى أكثر من عقد ونيف من الزمن بالمقارنة مع عموم النفط العالمي . ولعل الغاز الطبيعي يشابه نظيره النفط بالنسبة للعالم الإسلامي .

وثمة مسألة تضاف هي أن حجم الاستهلاك الحالي لمصادر الطاقة في العالم الإسلامي لازال محدودا جدا، وهذا يعكس واقع النمو الاقتصادي الذي تحيا بظله هذه الدول فاستهلاك الفرد الواحد بنيجيريا مثلا لا يتجاوز (من ٢٤٧) مما يستهلكه الفرد الأمريكي علما بأن ما يستهلكه الفرد النيجيري يبلغ زهاء أربعة أمثال ما يصيب الفرد الياباني . وعليه فإن معظم الانتاج ينساب في شرايين التجارة العالمية للدول المتقدمة .

حاصل ما تقدم يعكس لنا الطاقات الانتاجية الفائضة في الوقت الحالي لمصادر الطاقة (النفط والغاز) في العالم الإسلامي . ناهيك عن احتمالات تطورها مستقبلا . وبتعبير آخر فإن العالم الإسلامي يعتبر المحدد الأساسي لتوقيت ظاهرة العجز في إمدادات الطاقة في أسواق العالم قاطبة .

وختاما فإن العمل الاقتصادي المشترك بين دول العالم الإسلامي يمكن أن يأتي ثمارا

طبية ذلك من خلال منظمة الأوبك، باعتبارها المنظمة التي تضم الأقطار المنتجة الرئيسية بالنسبة لهذه المصادر من الطاقة، وذلك من خلال استراتيجية موحدة تشمل ما يلي :-

أ - تصنيع المواد الهيدروكربونية : النفط والغاز الطبيعي ضمن رقعة العالم الإسلامي.

ب - برجة الانتاج وتقنيته بما ينسجم والخطط التنموية لتلك المجموعة من الدول.  
ج - العمل على تصحيح أسعار النفط الخام والغاز الطبيعي بما يتلاءم ومعدلات نمو أسعار البدائل المختلفة، طاقة وخاماً ووفق صيغ تعاون عادلة بين المنتجين والمستهلكين.

د - العمل على توسيع أعمال الاستكشافات الجديدة للكشف عن احتياطات جديدة تغير من عمر النضوب المنتظر.



## ثبت الهوامش والمصادر

(١) لعل الدين الإسلامي الحنيف أكثر الأديان نموا عدديا . فهو يضيف باستمرار أرضا وقوى جديدة في أفريقيا وآسيا المدارية بالإضافة إلى العالم الجديد .  
(\*) للتفاصيل انظر :  
د. جمال حمدان : العالم الإسلامي المعاصر ، عالم الكتب ، ط ١ القاهرة ١٩٧١ ص ١٢ - ١٥ .

(٢) وهذه الدول هي : -  
أ - أفريقيا الإسلامية : تشاد / غينيا / ليبيا / مالي / موريتانيا / المغرب / النيجر / نيجيريا / السنغال / الصومال / السودان / تونس / مصر / غمبيا / موريتانيا / أرتيريا / الصومال / الجزائر .  
ب - آسيا الإسلامية : تركيا / باكستان / أندونيسيا / شبه جزيرة العرب / العراق / الأردن / سوريا / إيران / لبنان / فلسطين / أفغانستان / اتحاد ماليزيا / بروني / إقليم سيكيانج / كشمير / الجمهوريات الإسلامية بالاتحاد السوفيتي .  
انظر د. محمود طه أبو العلا : جغرافية العالم الإسلامي / ط ٤ / دار المعارف / القاهرة ١٩٦٨ / ص ١٠ .

(٣) Odell, P. R. : An Economic Geography of Oil, London, PP 70-71.

(٤) IBID , PP. 183-187.

(٥) Mercier, C. Petrochemical Industry and the Possibilities of Its Establishment in the Developing countries, Paris 1966 P.3.

(٦) Shell. I.P.C.O. L, e shell intrdnational petroleecns co. L6 The Petroleum Handbook, London 1960 PP: 292-300

(٧) أخذت البيانات عن :  
\* منظمة الأقطار العربية المصدرة للنفط (أوابيك) :  
النفط ومصادر الطاقة البديلة / الكويت  
نيسان ١٩٧٧ - عدة جداول  
\* وزارة النفط والمعادن / بغداد ١٩٧٨ / غير منشورة .

United Nations O World Energy Supplies 1950-1974, New York 1976.

United Nations : World Energy supplies 1971-1975, New York 1977.

# **التنمية الصناعية ووقعها الاقتصادي والاجتماعي في تونس**

**الأستاذ محمد الفخفاخ**



١) إذا كانت تونس تعتبر قبل الاستقلال قطرا فلاحيا كسائر الأقطار المغربية الإسلامية فذلك لأن النشاط الفلاحي كان يهم (٧٥٪) من السكان العاملين عام ١٩٥٤م فكان آنذاك يعتمد النشاط الصناعي على استثمار المناجم والفوسفات والحديد والرصاص والزنك. فخطت لاستغلالها السكك الحديدية لتربط بين الحدود الجزائرية والموانئ المصدرة في السواحل الشرقية كما يتبين في الخريطة عدد ١. أما الصناعات فتنحصر في الموانئ الكبرى لسد الحاجيات الضرورية للسكان الحضريين ومن بينهم جل الجالية الأوربية (مصانع زيت الزيتون ومشتقاته كالصابون ومصبرات السمك وصنع العجين الغذائي) ولم توجد معامل تحويلية للمواد الأولية القومية إلا نادرا. كتحويل الفوسفات الخام الى فوسفات ربيع بتونس و صفاقس. بينما كانت بحيرة بنزرت تأوي أهم اسطول حربي للسلطة الاستعمارية.

وهكذا كان الاقتصاد التونسي يعتمد علي تصدير المواد الخام وتوريد المواد الصناعية.

أما المناجم فكانت تستغلها شركات فرنسية كشركة قفصة للسكك الحديدية والفوسفات التي كانت تستغل مناجم (المتلوي والرديف وام العرايس) وشركة «جبل مظيلة» التي كانت تستغل الجبل نفسه وشركة «الفسفاط التونسي» التي استحوذت على منجم قلعة جردا قرب الحدود الجزائرية. وكانت شركات أجنبية أخرى تستغل المناجم المعدنية وتصدر منتوجها الخام، وتستأجر اليد العاملة التونسية.

أما الصناعات التحويرية فكانت جلها غذائية كالطاحونات ومعامل العجين ومعاصر الزيتون. وهذه الأخيرة كانت تسيرها الطاقة الحيوانية وتطورت تلك المعاصر التقليدية بإدخال المعاصر الميكانيكية التي تنتمي أهمها إلى الشركات العقارية الفلاحية الأجنبية الكبرى. وكذلك كان الشأن بالنسبة لمصانع مواد البناء كالأجر والاسمنت والجير التي كانت تحتكرها كبريات الشركات الفرنسية.





- ومن جهة أخرى فإن الصناعات التقليدية تدهورت من جراء مزاحمة المنتجات المستوردة وخاصة في المدينة العاصمة حيث عمت البطالة في أوساط أرباب المهن كالشواشين والبلغاحية والنساجة والصباغين والديباغين. وانخرمت تنظيماتهم المهنية ولم يبق منها إلا بعض الصناعات الفنية كالخزف ونقش النحاس بإعانة جديدة من طرف الدولة وبتكوين بعض التعاضديات.

وبما أن الصادرات كانت من المواد الخام ذات القيمة المنخفضة بالنسبة للواردات التي كانت جلها مواداً محورة فإن الميزانية التجارية التونسية كانت دائماً عاجزة خاصة وأن التجارة الخارجية كانت بأيدي رؤوس الأموال الفرنسية واليهودية.

٢) فتفككت بعد تحرير البلاد كل تلك العلاقات الاقتصادية الاستغلالية الاحتكارية بين تونس وفرنسا. وحلت محلها سياسة قومية تصنيعية، خاصة بداية من المخطط العشري ١٩٦٢ - ١٩٧١. فنتج عن تلك السياسة ازدياد في نسبة المواد الخام والسلع المصنوعة جزئياً في مجموع الصادرات من ٣٨٪ عام ١٩٦٢م ارتفعت نسبتها إلى ٦٣٪ عام ١٩٧٣. وأهم هذه المواد والسلع هي الفوسفات الخام والفوسفات الرفيع والبتروال الخام.

أما نسبة المواد الصناعية غير الغذائية المصدرة فقد بلغت ٦٩٪ من صادرات المواد خلال المخطط الرابع (١٩٧٣م - ١٩٧٦م) ويتنظر ارتفاع تلك النسبة إلى ٣٦م طيلة المخطط الخامس (١٩٧٧ - ١٩٨١م).

وقد احتل القطاع الصناعي الخفيف ١١١٪ من المنتج الداخلي الخام عام ١٩٧٦. بينما بلغت صادرات المواد الصناعية ١٧٢ مليون دينار عام ١٩٧٧م. وذلك نتيجة لتطور الأهداف القومية:

## ١ - تطور الأهداف :

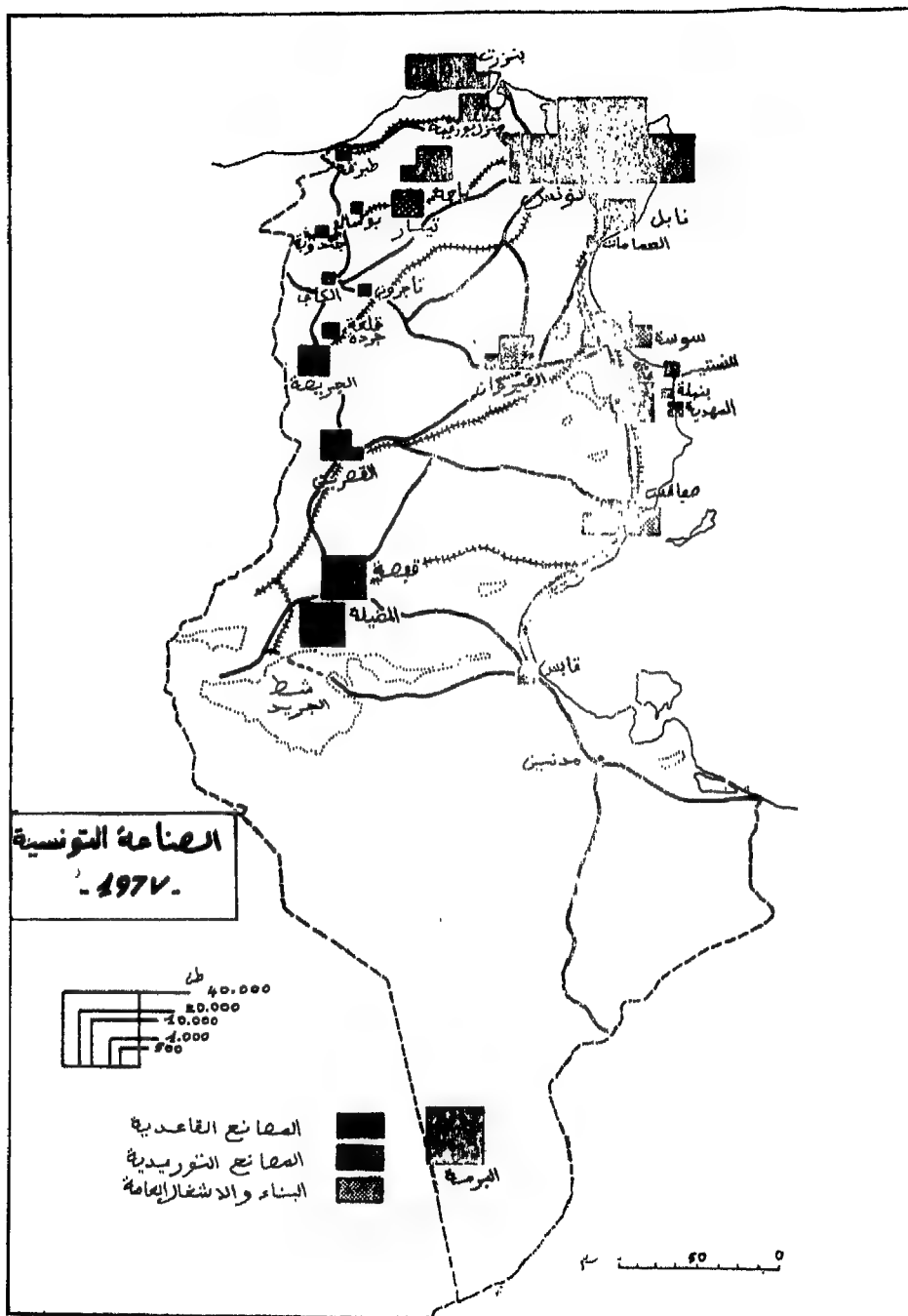
- أ - في فترة الستينات : كانت السياسة الاقتصادية تهدف إلى :
- (١) خلق صناعة قاعدية من شأنها أن تنجر عنها صناعات متسلسلة .
  - (٢) التخفيف من التفاوت الجوهري بإحداث مصانع في الولايات الداخلية الريفية المنعزلة بالنسبة للولايات الساحلية المحضرة .
  - (٣) خلق مواطن شغل لمكافحة البطالة والنزوح الريفي .

- ب - وفي فترة السبعينات : وبعد أن وُضع حد للنظام التعاضدي . وشجع الاقتصاد الليبرالي ، أصبحت سياسة التصنيع التونسية ترمى خاصة إلى :
- (١) سد حاجات الاستهلاك القومي وتنمية بعض القطاعات كمواد البناء لتسديد النقص الكبير الذي ظهر طيلة المخطط الرباعي (١٩٧٣م - ١٩٧٦م) ، والصناعات الميكانيكية والكهربائية التي من شأنها أن تعزز عملية التصنيع بانتاجها لبعض البضائع التجهيزية .
  - (٢) الاستجابة لغاية التصدير خاصة بالنسبة للصناعات الكيماوية والميكانيكية والكهربائية . وكذلك لصناعة النسيج .
  - (٣) توجيه غالب الاستثمارات نحو النشاطات الخلاقة لأكثر عدد ممكن من مواطن العمل .

وعلى ضوء تطور هذه الأهداف التصنيعية سخرت الدولة التونسية اعتمادات مالية متزايدة .

## تطور الاستثمارات :

كان معدل الاستثمار (أي قيمة الاستثمارات بالنسبة للإنتاج الداخلي الخام) في مدة الخمس السنوات الأولى للاستقلال التي كانت مسخرة لتصفية الاستعمار ، ضعيفا :



١٣٧٪. فحسب ولم يتحسن ذلك المعدل إلا بعد ما بدأت سياسة التخطيط للتنمية الاقتصادية منذ ١٩٦٢م بحيث بلغ معدل الاستثمارات ٢٣٪ بين ١٩٦٢م ١٩٧١م.

ويمكن تقسيم تطور الاستثمارات الى ثلاث فترات :

- أ- من ١٩٦٢ - ١٩٦٥ : تركزت مشاريع صناعية هامة منها :
- \* مركب الفولاذ بمنزل بورقية وهو ينتج الآن ٩٠.٠٠٠ طن.
  - \* مصانع الغزل والنسيج بالساحل وبضواحي تونس العاصمة.
  - \* معامل اللوح والأثاث المنزلى بأهم المدن الكبرى.

ب- من ١٩٦٥ الى ١٩٦٩م: وقع خمول في الاستثمارات الصناعية وانتشرت حركة التعاوض الفلاحي والتجاري وانجزت عدة تجهيزات عمومية وكانت حملة الاستثمارات في الصناعة طيلة العشرية ١٩٦٠ - ١٩٧١م. تفوق ٣٧٣ مليون دينار أي نسبة ٨٨٪ من الاستثمارات العامة في تلك المدة.

لكن لم يظهر المردود إلا بداية من ١٩٦٦م حيث شرعت أهم المصانع الجديدة في الإنتاج. ومن ناحية أخرى فإن قطاع الطاقة (وخاصة منها البترول) استحوذ على ٤٨٪ من الاستثمارات، ومن أهم المصانع التحويرية التي كان نصيبها ٤٣٪ من الاستثمارات، قطاعا الفولاذ والميكانيك والنسيج.

ت- من ١٩٧١م الى ١٩٧٨م :

نشطت من جديد عملية الاستثمارات الصناعية، وكان نصيب الصناعة من الاستثمارات العامة طيلة السنوات العشر ١٩٦٢م - ١٩٧١م يقترب من ٣٠٪ ثم انخفضت إلى ١٨٪ من ١٩٧٣م إلى ١٩٧٦م وذلك لأهمية الاستثمار في قطاع الخدمات.

٣) وقد تطور الانتاج الصناعي بصفة سريعة وخاصة بداية من المخطط الثالث حيث بلغ النمو الصناعي السنوي نسبة ١٥٪ ثم ارتفع إلى ١٠٢٪ في المخطط الرابع (١٩٧٣ - ١٩٧٦ م).

### وتطور نمو القيمة المضافة سنويا على المنوال التالي :

القطاع الصناعي	١٩٦٥-١٩٧٦ م	١٩٧٠-١٩٧٦ م
الطاقة	—	٦٧٪
المناجم	—	٣٨٪
الصناعة	٦٥٪	٩٦٪
مجموع القطاعات الصناعية	٨٥٪	١٠٢٪

ويُعزى بط النمو الصناعي في السنوات ١٩٦١ - ١٩٧٠ م إلى عدم وجود رؤوس الأموال الخواص بحيث كان هؤلاء يجسرون على أن يستثمروا اعتماداتهم المالية في الميدان الصناعي لأنه مازال قطاعا جديدا غير معزز بالتجهيزات الأساسية العامة . ولذلك كانت غالب الاستثمارات في القطاع الصناعي في تلك السنوات العشر دولية أو شبه دولية .

وقد أنجزت عدة مشروعات هامة خاصة في الجهات المتخلفة كما تقدمت بعض القطاعات التقليدية كصناعة الأحذية والنسيج في تونس العاصمة والساحل . وبصفة عامة فإن سياسة الدولة كانت ترمي الى خلق الصناعات القاعدية وهو ما يفسر أن ٧٣٪ من الاستثمار الصناعي كان يهم القطاع الصناعي الثقيل ذا المردود المؤجل وهو ما يفسر في تلك الفترة بعدم إقدام رؤوس الأموال الخواص آنذاك على القطاع

الصناعي . وقد حرصت الدولة على حماية الصناعة القومية الفتية من المزاخمة الخارجية وقامت بتشديد التجهيزات الأساسية اللازمة لأهم ما أنجز من معامل كمصنع الفولاذ بمنزل بورقيبة ومركبات النسيج بالعاصمة وبقصر هلال ومعمل السكر بباجة ومعمل عجين الورق بالقصرين . بينما اتجهت أموال الخواص إلى بعض المصانع التحويرية الخفيفة والتي تتمتع بالانفراد في السوق القومية وإلى قطاع البناء والأشغال العامة وكذلك إلى القطاع السياحي لأنها ذات مردود رفيع وثابت (انظر الخريطة عدد ٢) .

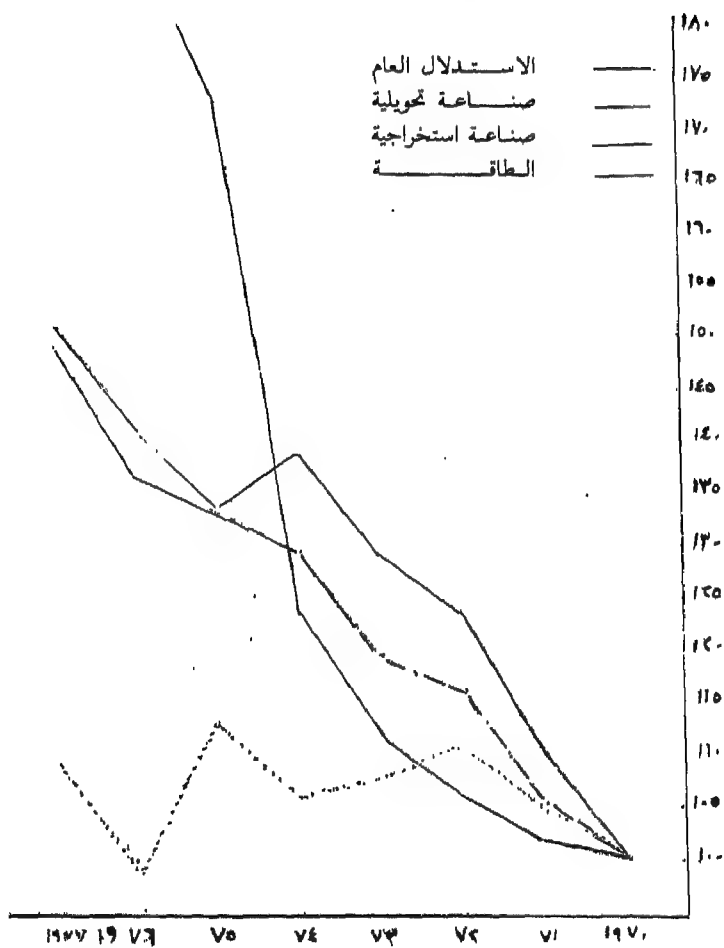
ثم ازدهرت صناعات الخواص في الشوط الثاني من تصنيع البلاد في بداية من ١٩٧٠م إلى ١٩٧٨م، مما يفسر نمو الاستثمارات والانتاج المتزايد . وخاصة في قطاع المصانع الكيماوية (تكرير البترول، والأسمدة) وقطاع مواد البناء وقطاع الطاقة .

لكن رغم كل ما بذل في سبيل التصنيع منذ ١٩٦٢م من مجهودات لتساهم الصناعة بصفة فعالة في تحسين الاقتصاد التونسي، فإن النتائج كانت غير كافية . مما أدى إلى التفتح على الخارج والمعاملة مع البلدان المصنعة لجلب رؤوس الأموال الأجنبية . فصدرت عدة قوانين بغية تشجيع الصناعات الخفيفة وأهمها قانون شهر ابريل ١٩٧٠م . الذي يخول بتأسيس مصانع تتمتع ببعض الامتيازات كالإعفاء من الجمارك وقانون ١٩٧٤م الذي يضبط تراتيب الاستثمارات في ميدان الصناعات التحويرية المصدرة للخارج من بينها الإعفاءات من الضرائب . وتشرف وكالة النهوض بالاستثمارات على تنمية القطاع الصناعي . وذلك بالتشجيع على تصدير المنتجات الصناعية التي تشكوا ضيق السوق الوطنية وبالتخفيف من المراقبة الدولية للمصادرات والواردات وكذلك باتخاذ عدة إجراءات تحمي الصناعة القومية من المزاخمت .

ونتج عن هذه الخطة المتبعة للتصنيع في العشرية الحالية أن ازدهرت المصانع التحويرية بينما بقيت الاستخراجية مذبذبة نظرا لمحدودية احتياطيات المناجم . أما انتاج قطاع الطاقة فهو في ازدياد مستمر منذ الستينيات . (انظر الرسم البياني) .

# استدلاي الافتاج الصناعي

(قاعدة ١٠٠ لسنة ١٩٧٠)



#### (٤) تطور التشغيل في القطاع الصناعي :

وإذا كان الاقتصاد التونسي قد انتعش من جراء التصنيع فإن هذا الأخير قد أدى نسبيا وظيفة ثانية تتمثل في النهوض بالإنسان وخلق مواطن عمل . لكن لم يكن نصيب التشغيل الصناعي هاما نسبيا إلا في السبعينيات لأن الفترة الأولى كانت تعتمد أساسا على خلق مصانع قاعدية قبل كل شيء بحيث ازداد عدد العمال ازديادا خفيفا كما يلي :-

سنة م	عدد العمال القارين	نسبة النمو السنوي	نسبة النمو المنتج
١٩٥٧	٢٦٤٠٠	—	—
١٩٦٠	٣٢٠٠٠	٧٪	—
١٩٦٦	٥٧٨٠٠	١٣٫٥٪	—
١٩٦٩	٧٠٠٠٠	٦٪	١١٪
١٩٧٢	٨٠٠٠٠	١٤٪	٨٪
١٩٧٥	١٤١٠٠٠	١٥٪	١٠٫٢٪

وبما أن المصانع المؤسسة في العشرية ١٩٦١م - ١٩٧٠م كانت من الصنف القاعدي الذي يتطلب استثمارات هائلة فإن تكاليف الشغل الصناعي كانت باهظة (٧٥٠٠ دينار تقريبا) ويعزى ازدياد العمال إلى خلق مصانع جديدة أهمها :



القطاع	نسبة ازدياد الشغل السنوي
النسيج	٥٣٪
اللوخ ومشتقاته	٤٥٪
الميكانيك والكهرباء	٣٥٪

بينما شمل الخمول في القطاعات التقليدية كالصناعات الاستخراجية والغذائية والزراعية حيث لم تتم اليد العاملة القادرة إلا بنسبة ٤٪ فحسب .

ويجدر أن نذكر بأن الفترة ما بين ٦٥ - ١٩٦٩م شهدت حركة التعاضد التي سببت في تحول رؤوس الأموال الخاصة من القطاع الفلاحي والتجاري إلى القطاع الصناعي الذي لم يشمل التعاضد، وقد اختار المستثمرون القطاع الصناعي الحديث القار وترك جانبا الصناعات الموسمية التقليدية .

ثم جاءت فترة التأمل ١٩٦٩م - ١٩٧٢م التي اتصفت بركود في الانجازات الصناعية فاستقر نسبيا نمو التشغيل ماعدا النسيج الذي استوعب أكبر عدد من العمال، ١٨٤٥٠ عام ١٩٦٣م، خاصة بتونس العاصمة وبالساحل .

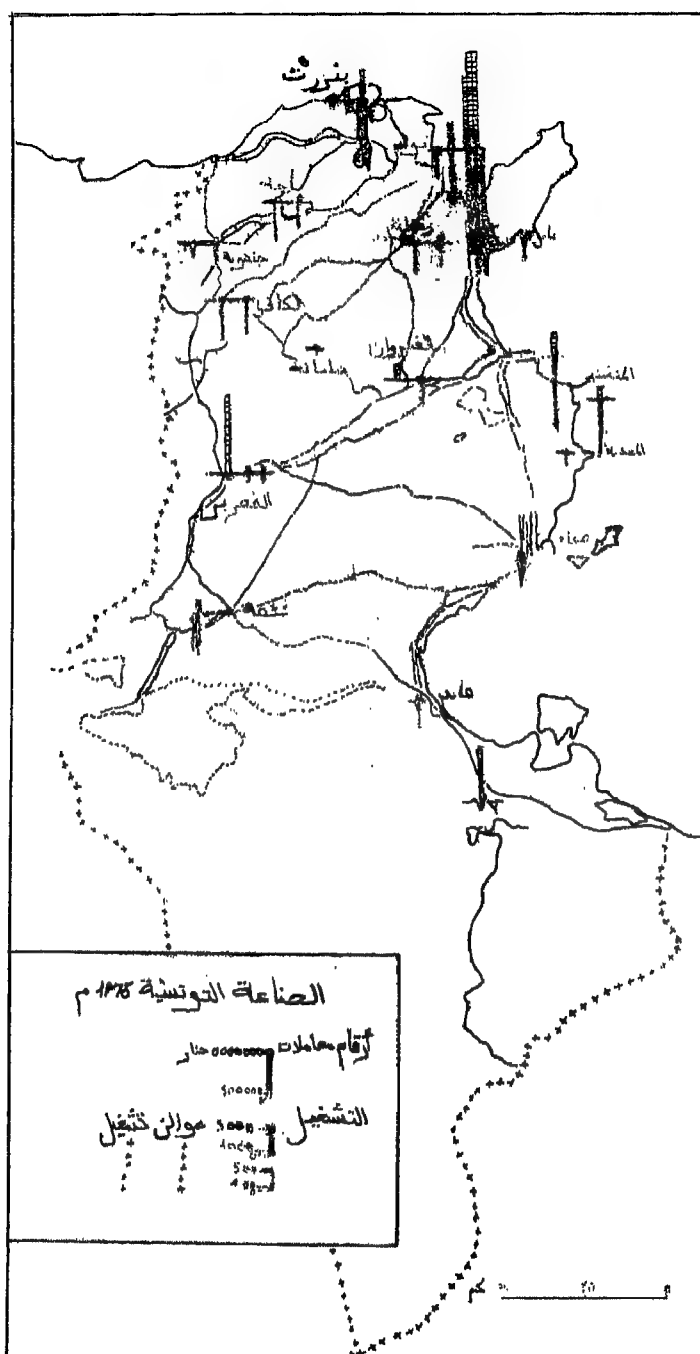
ولكنه نظراً لسياسة تشجيع المصانع الخلاقة للشغل فإن أهم نتيجة ختام بها المخطط الرباعي (١٩٦٣م - ١٩٦٦م) هي توفير مواطن شغل لم يسبق لها مثيل كمياً (٦٠٠٠) تفصل كما يلي :

القطاعات	عدد مواطن الشغل الجديدة
الزراعية والغذائية	٦٧٥٠
مواد البناء	٥٩٠٠
الميكانيكية والكهربائية	٦٢٠٠
الصناعات الكيماوية	٢٠٥٠
صناعات النسيج والجلد	٤٣٠٠٠
صناعات مختلفة	٥٧٠٠
الجملة	٦٩٦٠٠

ونظرا للأزمة الاقتصادية التي تعرضت لها صناعة النسيج المصدرة بسبب غلق السوق الأوروبية فإن المخطط الخامس (١٩٧٧م - ١٩٨١م) يعول على مضاعفة اليد العاملة في قطاعات مواد البناء والميكانيك والكهرباء واللوح ومشتقاته .

#### ٥) الصناعة التونسية واندماجها في المحيط الاقتصادي والاجتماعي والمحلي:

١) لاشك أن التوزيع الجغرافي للمصانع مازال يتصف بعدم التوازن بين الولايات الساحلية المستفيضة التجهيز والولايات الداخلية المنقوصة التجهيز وذلك رغم تركيز مصانع في جهات ريفية منعزلة كمطقة القصرين في السباسب العليا التي تأثرت تأثيرا محسوسا بمعمل عجّين الورق، والورق ورغم كل التشجيعات المقدمة لرؤوس الأموال فإن هذه الأخيرة تجبذ استثمار اعتماداتها في المدن الساحلية حيث توجد المواني، وأهم الخدمات والتجهيزات وتسهيل المواصلات . وكما يبدو في الخريطة عدد ٥ فإن



ولاية تونس العاصمة هي التي تتمتع بغالب الانجازات الصناعية وتتبعها ولايات صفاقس وبنزرت وسوسة والمنستير.

٢) ومن أهم أوجه اندماج الصناعة في الاقتصاد التونسي انها تعتمد بنسبة ٦٠٪ على المواد الأولية القومية وخاصة التي في فرع النسيج (٧٠٪) بينما مصانع الميكانيك مازالت تستورد أهم حاجياتها من الخارج (٧٥٪) .

وهكذا فقد خففت عملية التصنيع من شدة التبعية بالنسبة للخارج لكن العلاقات بين الصناعات القاعدية والصناعات الخفيفة على الصعيد القومي مازالت غير متينة لعدم وجود بعض الفروع الصناعية التي تربط بين الفروع الأخرى والتي مازالت تستورد منتوجاتها من الخارج .

ومن جهة أخرى فإن بعض المصانع المؤسسة حديثا تصدر أهم ما تنتج إلى السوق الخارجية وفي بعض الأحيان تستورد جزءا من المواد الأولية اللازمة للنتاج . فأصبحت مرتبطة ارتباطا متينا بالاقتصاد الخارجي وهو ما حدث بالنسبة لصناعة النسيج التي تروج كمية هائلة من منتوجاتها في السوق الأوروبية ولما خفضت هذه السوق من الشرائع أحدثت أزمة اقتصادية واجتماعية في الساحل .

وهناك مصانع أسمنت لتحويل المواد الأولية القومية قبل تصديرها لاستغلال القيمة المضافة على الصعيد القومي ولخلق مواطن شغل للشباب العاطل ولكن هذه المنتوجات المحورة لا يمكن استهلاكها في تونس التي ليست بحاجة كبيرة إليها ، فأصبحت خاضعة إلى السوق العالمية .

وهكذا فقد تعرضت كميات الفوسفات الرفيع الى الخزن وصعب تصديرها عندما أغلقت الأسواق الأجنبية أبوابها .

ورغم كل هذه الصعوبات التي تتعرض لها الصناعة التونسية الفتية فإن عدة أهداف من بين التي كانت ترمي إليها مخططات التنمية قد بلغت . منها خلق صناعات قاعدية في العشرية الأولى ولكنها لم تتلها صناعات أخرى في العشرية الثانية . ومنها أيضا التخفيف من وطأة البطالة بخلق ما يتجاوز ١٥٠.٠٠٠ موطن شغل جديد .

وقد استجابت الصناعات الخفيفة المختلفة إلى سد حاجات الاستهلاك ونظرا لضيق السوق المحلية فإن نصيبا من منتوجها يصدر .

ولاشك في أن أهم ما صعب إنجازه حتى الآن هو تصنيع الأقاليم الداخلية للتخفيف من عدم التوازن بينها وبين الأقاليم الساحلية .





# التنمية الصناعية فى العالم الإسلامى

الدكتور عبده خليل الفضلى





## مقدمة :

يبدو أن استخدام مصطلح «التنمية الصناعية» في العالم الإسلامي غير موفق، لأن التنمية توحى بتحقيق ظاهرة النمو بشكل مقصود، حينما تتحقق ظاهرة النمو الصناعي بشكل مقصود يصبح معنى التنمية الصناعية «التخطيط للنمو الصناعي» أى توجيه ظاهرة النمو بوسائل معينة بغية الوصول بالصناعة إلى أهداف محددة. أعني إظهار دور الحكومة وأثر سياساتها التنموية في القطاع الصناعي. أما إذا استعملنا كلمتي التخلف والتقدم فإننا نعني بالأولى (التخلف) - انخفاض مستوى التصنيع والانتاج الصناعي بقياس بعض الدول الإسلامية إلى البعض الآخر، ومعنى هذا أن الدول الإسلامية أو بعضها تجد صعوبة في تكييف الفرص المعطاة لها، والاستفادة من مؤهلاتها في استثمار مواردها الطبيعية والبشرية على الرغم من أن بعض مؤشراتنا في الانتاج الصناعي توحى بالنمو والتقدم. ولا يمكن اعتبار الأقطار الأقل تطورا التي دعوناها بالدول المتخلفة متماثلة من حيث الدخل الواطيء وانخفاض الانتاجية لجميع قطاعاتها الاقتصادية ومعها القطاع الصناعي فالكويت قليلة السكان وغير متطورة ولكنها لم تكن فقيرة فهي غنية بعائداتها النفطية، وهناك دول إسلامية كتركيا مثلا بدأت أكثر تطورا على الرغم من مصادرها الطبيعية المحدودة. وهنا استعملنا كلمتي التطور والنمو بمعنى واحد، فالبلد الذي ينمو يعني أنه يتطور وإن كلا الاصطلاحين يشيران إلى التغيرات في المكانة الصناعية وإلى التبدلات التي تصاحب هذا النمو أو التطور في القابلية والقدرات الوظيفية فأى اقتصاد ينمو يكون شبيها بالذى يتطور والعكس صحيح.

والمشكلة الثانية التي تخص البحث تظهر من معالجة التنمية الصناعية في دول العالم الإسلامي بشكل موحد على الرغم من التباين الموجود بينها فدول العالم الإسلامي تزيد على ثمانية وعشرين دولة نصفها في آسيا والنصف الآخر يقع في أفريقيا، ولكنها

متصلة مكانياً، ويزيد عدد نفوسها عن ٦٨١ مليون نسمة<sup>(١)</sup> يسكن منهم (٦٨٢٪) في قارة آسيا والباقي في قارة أفريقيا، وتبلغ مساحة الأراضي التي يحتلونها نحو ٢٣ مليون كيلو متر مربع يقع منها ٤٣٪ في قارة آسيا والباقي في أفريقيا. وقد امتازت شعوب العالم الإسلامي بتجانسها في العقيدة الإسلامية إلا أن الاختلافات القائمة على الموارد الطبيعية والبشرية بينها كبيرة فهناك دول قليلة السكان كبيرة المساحة وبالعكس، من ذلك قد تكون هناك دول كثيرة السكان ومحدودة الأراضي وبعد ذلك فإن الكثافة السكانية متباينة فيها والمشاكل الناجمة عنها تنعكس على الحالة الاقتصادية والصناعية. أما مشاكل البيئة الطبيعية فكثيرة فبعضها يقع ضمن المناطق الحارة، وبعضها الآخر يقع ضمن المناطق المعتدلة، وهناك دول تشكو الفيضانات المتكررة وأخرى تشكو الجفاف الدائم، وبعضها يفتقر إلى القوى العاملة البشرية اللازمة لاستثمار مواردها الطبيعية ومستلزمات التنمية الاقتصادية والصناعية كما تتباين في مقدار الناتج الإجمالي الوطني، ومعدل دخول الأفراد وتتباين كذلك في مصادر الدخل وتنعكس مثل هذه الظروف على المكانة الصناعية لكل قطر في العالم الإسلامي على الرغم من أنها جميعاً تقع ضمن مجموعة العالم الثالث والدول النامية، ويعتبر بحث موضوع التنمية الصناعية في العالم الإسلامي ذا أهمية كبيرة إذ أن تطوير الصناعات فيها محل اهتمام السياسات التنموية لحكوماتها الهادفة إلى النمو الاقتصادي، وأكثر من هذا فإن درجة التصنيع التي تحتلها هذه الأقطار قد تستعمل علامة من علامات التقدم والنمو. ولهذا أعطيت اهتماماً خاصاً لمعدلات النمو الصناعي الكلي والقطاعي وبصورة منفردة لكل قطر. ومع هذا فلا يمكن مقارنة هذه المعدلات مع الدول المتقدمة الأوروبية والأمريكية وفي مختلف مراحل نموها، لكي يتم معرفة المستوى التطوري لصناعاتها إذ أن المقارنة مع تلك الدول صعبة. فالدول الإسلامية لازالت في المراحل الأولى من التصنيع وأن الاختلافات ما بين معدلات النمو ونوعية الصناعات التي تراوحتها البلدان المتقدمة تجعل الحكم في المقارنة غير صحيح<sup>(٢)</sup>.

(١) لاحظ جدول رقم (١) في نهاية البحث

(2) Mobagunge, A. L., Manufacturing and the geography of Development in Tropical Africa, Eco. geog. vol 49, January 1973, pp (1- 19).

أما الصعوبة الأخرى فإنها نشأت من الاحصائيات ونوعيتها، فبعض الدول الأفريقية الإسلامية لم تقدم أرقاماً إلى إحصاءات الأمم المتحدة، وهذا يعتبر نقصاً من الوجهة الجغرافية حيث إن بعض الأرقام عن تلك الدول غير متشابهة مما يخلق أحياناً صعوبة أمام الباحث في تحديد معدلات النمو وسرعته أما المؤشرات التي استعملناها في البحث فهي عدد المؤسسات وعدد العمال العاملين فيها ومقدار قيمة الناتج الصناعي ومع هذا لا يمكن الاعتماد كلياً على جميع هذه المؤشرات بصورة منفردة إذ أن عدد المؤسسات لفترات معينة يمكن أن لا يعطي مقدار النمو الحقيقي للحركة الصناعية في القطر، إذ يرتبط هذا المؤشر بمتغيرات كثيرة منها مقدار حجمها باعتبار عدد العاملين فيها أو باعتبار مقدار رأس المال الموظف فيها أو بمقدار المستخدم أو الناتج فيها أو الطاقة المستهلكة في هذه المؤسسات أما مؤشر عدد العاملين في المؤسسات الصناعية فقد يفضل أكثر الباحثين في الجغرافية الصناعية، وذلك لأنه مؤشر سهل وله علاقة بالسكان، أما الانتاج الصناعي فيفضل استعماله وبمقاييسه الطبيعية إلا أن تعدد هذه المقاييس يجعل الاستفادة من هذا المؤشر صعباً. ويمكن التغلب على هذه العقبة بتحويل كمية الانتاج إلى قيمة نقدية إلا أن إحصاءات الأمم المتحدة عن قيمة الانتاج الصناعي جاءت بالقيمة النقدية المحلية لكل قطر، وهنا تتمثل اختلافات بين هذه الدول في القيمة النقدية إضافة إلى أن هذه القيمة تخضع إلى تقلبات وآثار اقتصادية كالتضخم. إلا أن هذا المؤشر مهم في معرفة الاختلافات في إنتاجية القطاعات الصناعية في هذه الأقطار، ولهذا قمت بتحويل القيمة النقدية للناتج الصناعي إلى نسب عامة يمكن بها معرفة المكانة الصناعية لكل قطاع صناعي في كل قطر. وعليه فإن الجداول التي وردت فيها الإحصاءات الصناعية عن هذه الدول كانت مبسطة وتم استخدام ما جاء فيها سوية لغرض إعطاء صورة واقعية عن هذه الصناعة في هذه الدول.

والواقع أن مشكلة بحث التنمية الصناعية في العالم الإسلامي متفق على أنها لا تتعدى ثلاثة مظاهر من قبل جميع المختصين في الجغرافية وعلم الاجتماع وعلم الاقتصاد.

المظهر الأول : الأهمية الموضوعية للبحث : - إن الدول الغنية المتقدمة في العالم تحاول أن تبقي أو تزيد الفجوة بينها وبين الدول المتخلفة التي منها دول العالم الإسلامي بل إن بعضها يساهم في مسؤولية وجود الفقر في هذه الدول . فالوضع السياسي وعدم استغلال بعض هذه الدول ، وتوجيه أو تسخير اقتصادها لصالح الدول المستعمرة كان السبب في تخلفها .

المظهر الثاني : إن معظم المتعلمين من أبناء هذه الأقطار كانوا يحملون ثقافات الدول التي تعلموا فيها كالثقافة الأوروبية والأمريكية والثقافة الشيوعية فحينما فسح لهم المجال في وضع الخطط التنموية لبلدانهم اعتمدوا في حل مشاكلهم التنموية على تلك النظريات التي تعلموها فوضعوا مجموعة من الافتراضات والأحكام المشتقة من تجارب الدول التي تعلموا فيها . ولذلك كانت معظم خطط الدول الإسلامية فاشلة . وقد ظهر ذلك من المعلومات الإحصائية الواردة عن هذه الدول وهي في معظمها غير حقيقية ولا يمكن منها معرفة المشكلة واقعيا . فالنظريات التي طبقت في دول متقدمة يمكن أن لا تكون ناجحة لدول نامية كالدول الإسلامية .

المظهر الثالث : - يتعلق بمقاييس البحث وطرق تحديدها . فالجغرافي يعرف كيف يحدد المقاييس المختلفة اللازمة لدراسة الظاهرة الصناعية أو أية ظاهرة أخرى بشرية ويكتشف مقدار التفاعل القائم بين هذه الظواهر ، ولكن قد لا يجد كل المقاييس التي بواسطتها يمكن إقرار نمط ومستوى النمو الصناعي الذي يسود القطر .

— — — — —

## التنمية الصناعية في العالم الإسلامي

أصبح العالم على علم بأن شعوبا معينة يزداد سكانها بمعدلات سنوية سريعة ويزداد الفقر معها ويظهر التناقض في هذا العالم من أن الشعوب الغنية لا تمثل إلا نسبة قليلة هي ٢٠٪ تقريبا، بينما النسبة الباقية وقدرها ٨٠٪ تعيش في درجات متفاوتة من الفقر. وقد بذلت حكومات الدول الفقيرة جهوداً كبيرة في تنويع مصادر دخلها فأدخلت الصناعة إلى قطاعاتها الاقتصادية فأصبح الناتج الصناعي يمثل وزنا نوعيا مهما في الناتج الإجمالي. وقد تقدم هذا القطاع بدرجة محسوسة خلال الخمسينات إذ بلغ معدل نموه السنوي في هذه الدول ضعف معدل النمو العام في العالم وأكثر من ضعف نموه في الدول المتقدمة فمعدل الزيادة السنوية في هذه الأقطار كانت ١٠٪ بينما المعدل العام في العالم كان نموه ٥٪ وفي الدول المتقدمة نحو ٨.٤٪ ومع هذا فلا يمكن أن يقال عن هذه الدول إنها وصلت إلى مرحلة الدول المتقدمة، وذلك لأن البداية كانت ضعيفة فكانت المعدلات السنوية في هذه الدول تبدو مرتفعة وسيتم رسم وتحديد النمو بالخطط التنموية. إلا أن النمو الحاصل بتأثير هذه الخطط كان أقل مما تهدف إليه هذه الأقطار<sup>(١)</sup>.

والتصنيع في الدول الإسلامية رغبة ملحة إلا أن تحقيقها لم يكن سهلا إذ يعتمد على عوامل متعددة منها المعرفة التكنولوجية ووجود المصادر الأولية، ورفع القدرة الانتاجية للعامل وعلى الرغم من أن دول العالم الإسلامي تملك إرثا حضاريا ومدنية مهمة في الماضي، وأن الشعوب التي ندعوها حاليا متقدمة هي دونها ثقافة وحضارة إلا أنها حاليا تعاني من التخلف بدرجات متفاوتة فهي تتفاوت في مقدار معدلات دخول

(3) U. N. Industrial Development Survey. Vol. II, New York 1970, PP. 1-4.

(4) U. N. Industrial Development Survey. Vol. II, New York 1969, PP 1-3.

الأفراد فيها إذ يظهر من الجدول رقم (٢) مقدار التفاوت في دخول أفراد الشعوب الإسلامية. إذ يزيد معدل دخل الأفراد في البلاد النفطية على (١٠٠٠ دولار سنوياً) مثل ليبيا والكويت والمملكة العربية السعودية وقطر والإمارات العربية المتحدة وإيران والبحرين بينما يتراوح معدل دخول الأفراد في بعض الدول الإسلامية بين ٥٠٠ و ١٠٠٠ دولار سنوياً كالجنازير والعراق وتونس ولبنان وتركيا، وبعض هذه الدول غير مشهورة بإنتاج النفط كتركيا ولبنان، ولكنها تمتاز بالتقدم الزراعي والصناعي. أما الفئة الثالثة فتمتاز بأن دخول أفرادها لا تزيد على (٥٠٠ دولار) ولا تقل عن ٢٥٠ دولار في السنة، ومن هذه الفئة مصر وعمان أما باقي الدول الإسلامية فتمتاز بانخفاض دخول أفرادها إذ هي في المعدل دون ٢٥٠ دولاراً في السنة، ومثل هذه الدول تتميز بنقص ثرواتها الطبيعية، وبازدحام سكانها حيث تتمتع الكثرة السكانية قدرتها في انعاش اقتصادها كبنغلاديش والباكستان وأندونيسيا أو أن بلدانها صحراوية مثل الصومال واليمن الجنوبية واليمن الشبالية.

وتختلف هذه الدول كذلك في معدلات النمو الاقتصادي والدخل القومي وبعد ذلك في معدلات نمو دخل الفرد فبنغلاديش لها أقل معدل في نمو الناتج القومي إذ لا يزيد عن ٢.٥٪ في السنة بينما امتازت إيران بأعلى معدل في ناتجها القومي إذ بلغ نحو ١١.٤٪ في السنة (لاحظ جدول رقم ٣) كما لم يكن هناك تجانس في معدل الزيادة في دخول الأفراد السنوي كما يشير إليه الجدول المذكور في الفترة الواقعة بين ١٩٦٠ و ١٩٧٤. فكان أقل نسبة لهذه الزيادة في الباكستان وبنغلاديش بينما ارتفعت نسبة الزيادة لمعدل الدخل في بعض الدول النفطية مثل ليبيا والمملكة العربية السعودية وإيران والكويت وباقي الدول كانت دون هذه الدول النفطية. إن النسب الواطئة في معدل زيادة دخول الأفراد في بعض هذه الدول سيجعل من الصعوبة بمكان توفير رؤوس الأموال لعملية التصنيع فيها، أما الدول المزدهمة بالسكان فإن أية زيادة في معدلات نمو السكان ستمتص معدلات النمو الاقتصادي، وتخفيض مستويات المعيشة فيها على الرغم من نمو دخل الأفراد فيها بصورة عامة، ومن بين هذه الدول من يعتمد على الزراعة لإعالة سكانها، وتصدير الفائض للحصول على سلع مصنوعة

مكائنها ويعتمد البعض الآخر على تصدير بعض الخامات المعدنية لاسيما النفط كما في الدول العربية وإيران أو تصدير القصدير في ماليزيا وخامات الحديد والفوسفات من الجزائر والكروم من تركيا، وإن اعتماد اقتصاد هذه البلدان على أحد الخامات المصدرة وخضوع أسعار هذه الخامات في العالم إلى التقلبات مما يؤثر على تنميتها وتقدمها .

ومن هذا يظهر أن التصنيع أحسن وأنسب للتنمية الاقتصادية ولكنه يعتمد على وجود قوى محركة ومواد خام متعددة ورأس مال كاف لتمويل المشاريع الصناعية الحديثة .

### العامل البشرى والديموغرافي على التصنيع : -

من الواضح أن الدول المتقدمة فازت بثمرة التصنيع بسبب المهارة الفنية والتخصص في العمل والاستثمار الكبير كما أنها اجتازت مراحل الإعاقة للنمو الاقتصادي التي نشأت من سرعة زيادة السكان فيها فوصلت إلى عدد سكاني أمثل .

إن الزيادة السكانية أو النقص السكاني جميعها مظاهر تؤدي إلى مستوى معاشي منخفض بالقياس إلى العدد السكاني الأمثل فإذا كان العدد السكاني أكثر من الموارد الطبيعية (كثيف السكان Overpopulated) فإن المشكلة تكون أكبر مما لو كان الشعب قليل السكان ، فالزيادة السكانية تتطلب إنفاقا مناسباً في الخدمات واستثماراً أكبر من رأس المال لتوفير العمل لتلك الزيادة ، ولتتبع مستوى المعيشة من الهبوط . وعليه فإن المعدلات المرتفعة لزيادة السكان تكون حملاً على التطور الاقتصادي فإذا كانت الزيادة السنوية ١.٥٪ فإن الزيادة السنوية المطلوبة في الانتاج يجب أن تكون ٢٪ إذا أريد لمستوى المعيشة أن يرتفع باستمرار، وهذه الزيادة في الانتاج تتطلب استثماراً بنسبة ٨ إلى ١٠٪ من الدخل القومي بينما أكثر الدول الإسلامية لا تستطيع أن توفر أكثر من

٥٪ من الدخل القومي<sup>(٥)</sup> وبملاحظة الجداول رقم ١ و ٢ و ٣ تظهر العلاقة المتباينة بين السكان ومعدلات النمو في الدخل القومي وفي دخول الأفراد وهناك دول كثيفة السكان تعاني ضغطاً سكانياً كبيراً كمصر، فكثافتها العامة أو الحسابية حوالي ٣٧ نسمة لكل كم<sup>٢</sup>، لكن ٩٩٪ من السكان يعيشون في مساحة لا تتجاوز ٣٥٪ من مساحة القطر، وتصل فيها نسبة الكثافة إلى ٢٥٠٠ نسمة لكل كم<sup>٢</sup> وتشابه مصر دول إسلامية أخرى من حيث ضغط السكان كأندونيسيا والباكستان وبنغلاديش ولبنان والبحرين إذ أن ضغط السكان يعتبر في هذه الدول عائقاً للتقدم. ويظهر من الجدول رقم (١) أن معدل الزيادة السنوية للسكان يبلغ نحو ٢٥٪ في معظم الدول الإسلامية، وهذا المعدل من الزيادة السكانية يتطلب استثماراً سنوياً لا يقل عن ١٦٪ من الدخل القومي، وذلك لغرض مقابلة هذه الزيادة السكانية.<sup>(٦)</sup>

إن مشكلة السكان يجب أن تناقش وكذلك الحاجة إلى التنمية الصناعية ومن الخطأ معالجة التنمية الصناعية بالقياس فقط إلى زيادة أو نقص معدلات الزيادة السكانية. لعملية التنمية الصناعية عملية تراكمية تعبر عن الجهود المبذولة من أجل رفع المستوى العام للرفاه الاقتصادي وقد تدخل في العملية عوامل اقتصادية ك رأس المال والعمل وأخرى غير اقتصادية لا يقل تأثيرها عن تلك العوامل كالخصائص العقلية والمهنية وأعمار السكان وثقافتهم ومعدلات الزيادة السنوية ولذلك فإن الجغرافي يهتم بهذه العوامل مجتمعة ومنفردة، ويعمل على إعطاء صورة حقيقية للسكان والميزة الأخرى لسكان هذه الأقطار هي أن الزيادة السريعة السكانية أدت إلى زيادة نسبة الأشخاص الذين تقل أعمارهم عن سن العمل (١٥ سنة)، وقد تراوحت نسبتها بين ٤٠٪ و ٤٥٪ من مجموع السكان، وقد تولد عن ذلك أن هؤلاء أصبحوا عالة كبيرة على فئة السكان العاملين مما يخفض المستوى المعاشي والقدرة على الصرف والإنفاق على شؤونهم المختلفة. فالشعب الذي يزداد بمعدلات عالية فإن تلك الزيادة تستوعب إنفاقه وقد تصرف في وجوه لا تؤدي إلى عوائد للدخل القومي كالإنفاق على السكن.

(5) Montjoy, A. B. Industrialization and under developed countries.

(6) Kindleberger, Economic development, New York, 1965, PP. 269- 291.



والخصائص الأخرى السكانية تؤثر مباشرة على التنمية الصناعية فالتكون الثقافي وقدرة المجتمع لتبني طرق جديدة في شؤون حياته والاستفادة من التكنولوجيا عوامل مهمة في التصنيع، فالسكان الذين يتألف أكثرهم من الفلاحين غير المتعلمين يحتاجون إلى تدريب وإلى وقت وجهود كبيرة ويتطلب أيضا الانفاق المالي الكبير فتزداد كلفة المشاريع الصناعية في مثل هذه الدول، وعلى الرغم من أن الدول الإسلامية تمتاز بالكثافة السكانية، وبانخفاض نسبة الاستثمار لنقص قدرتها في توفير رأس المال فإن لهذه الكثافة السكانية أهمية إيجابية من حيث توفير الأيدي العاملة بالكمية التي تحتاجها الصناعة، إلا أنها تحتاج إلى التدريب الذي قد يكون من وظيفة المصنع، وبعد ذلك فإن التكلفة العالية لا تجعل منتجات المصنع في مستوى منافس للسلع الشبيهة المستوردة إلا أن إقامة مصانع شبيهة جديدة قد لا تجد صعوبة في الحصول على الأيدي العاملة المدربة وأجورها دون الأجور المدفوعة للعامل في الدول المتقدمة غير أن الكفاءة الانتاجية هي دون الأيدي العاملة في الدول المتقدمة ولذلك تبقى كلفه العمل عالية دائما ومع ذلك فإن التقدم يحتاج إلى نقود وجهود كثيرة وقد لا يحالفها النجاح ولكن بمرور الوقت تتوفر الخبرة التي افتقرت إليها الصناعة في بداية التصنيع.

ومع هذا فإن التصنيع هو الدواء المهم لمعالجة اقتصاد الدول الإسلامية، فهو يساعد على تنويع مصادر الدخل القومي وتوفير العمل للزيادة السكانية ورفع مستوى المعاشي للأفراد وتحسين ميزان المدفوعات للدولة.

إلا أن التنمية الصناعية يجب أن تكون ضمن خطة اقتصادية عامة تراعى فيها جميع القطاعات الاقتصادية وخاصة الزراعة فالتغيير الذي يحصل في عدد السكان ونمو المدن على حساب المناطق الريفية إنما يتطلب مواد غذائية ومن ثم يكون الاعتماد على الزراعة أكثر من الصناعة. إلا أن الزراعة تتعرض في معظم البلدان الإسلامية إلى تقلبات الظروف الطبيعية من جفاف وفيضانات، وتعاني كذلك منتجاتها من تقلبات الأسعار فمثلا القطن محصول نقدي بدأت الحاجة تقل إليه في الصناعة لاستخدام الألياف الصناعية في صناعة المنسوجات وبالمقابل فإن للصناعة فوائد

ومميزات تفضل على الزراعة فهي مرنة في طرق انتاجها، وتزداد عوائدها بإدخال التطورات والمخترعات في الإنتاج، كما يمكن الهيمنة على الانتاج الصناعي أكثر من الزراعة ويجعل العرض موافقا للطلب بما يجعل شيئاً من الاستقرار في الأسعار كما أن انتاجية العامل في الصناعة أكثر منها في الزراعة ولهذا فإن الدول الإسلامية تسعى بجهودها المتواصلة إلى وضع الخطط التنموية للصناعة والقطاعات الاقتصادية الأخرى لحل المشكلة الديموغرافية في بلدانها وستتطرق إلى ذلك فيما بعد.

وإذا أخذت بعض ظروف البلدان الإسلامية من ناحية السكان فإن الزيادة السريعة السكانية فيها لا توازيها زيادة مماثلة في الإنتاج وعليه فإن الموفورات والمدخرات من الانتاج والنقود تكون محدودة للغاية، وهذا يعني عدم توفر رأس المال اللازم للاستثمار وخاصة في الأقطار التي تكون الزراعة فيها مصدر رزقها الرئيسي مثل السودان ومصر وبنغلاديش والباكستان، إن الاتجاه نحو تنمية صناعية دون الزراعة قد تأتي بالفشل فالحاجة تدعو إلى موازنة بين الزراعة والصناعة، إذ لا يوجد اختيار في مثل هذه البلدان وذلك لأن فشل الزراعة في إمداد سكان المدن بالمواد الغذائية فإن الحاجة تزداد إلى صرف رؤوس أموال لاستيراد المواد الغذائية وعندئذ يحدث هذا على حساب التنمية وبالعكس من ذلك إن زيادة المحاصيل الزراعية وظهورها في قائمة الصادرات يصبح من الإمكان استيراد مواد أولية للصناعة إضافة إلى زيادة القدرة الشرائية لأكثرية السكان الزراعيين فيتسع السوق للمنتجات الصناعية وبهذا تتطور الصناعة بتطور الزراعة.

### دور رأس المال في التصنيع :

لا تتوافر في جميع هذه الدول رؤوس أموال كافية للاستثمار والتنمية ولهذا فإن الفقر سيستمر مادامت عوامل التقدم لها عوائق بنفس النسبة. إن حجم الاستثمارات غير كبيرة في جميع الدول الإسلامية، ولذلك فإن صناعاتها تعتمد على الكثافة العمالية وهذه إحدى الخصائص المستديمة في هذه الأقطار. إلا أن هناك تفاوتاً بين أقطار

الدول الإسلامية من حيث توفر رأس المال للاستثمار الصناعي فهناك دول تمتاز بتوفر رأس المال وبعضها لا يعاني ضغطاً سكانياً كما هي الحال بالنسبة للمملكة العربية السعودية وليبيا وقطر والكويت والإمارات العربية المتحدة. إلا أن وجود رأس المال لا يخلق بنفسه التنمية والتطور حيث المهارة والرغبة في العمل هي التي تساعد على فتح أبواب التطور. فلا يتعدى أن يكون رأس المال عاملاً من عوامل التنمية. إلا أن الصعوبة تظهر من وضع الصناعة في بيئة غير ملائمة للصناعة<sup>(٧)</sup>.

والاستثمار ضمن خطة صناعية واقتصادية عامة ضرورية جداً إلا أن معظم الاقتصاديين يؤكدون على مقدار الاستثمار السنوى كشرط أساسي لإحداث التنمية، ويعتمد هذا على مقدار الزيادة السكانية. وبالنسبة للدول الإسلامية التي هي جزء من الدول النامية فإن الاستثمار فيها يجب أن لا يقل عن ١٦٪ إلى ٢٠٪ من الناتج الإجمالي القومي. وبما أن المدخرات قليلة لدى سكان هذه الدول ولذلك فإن التنمية تحدث ضمن ظروف غير مستقرة، وهذا مما لا يساعد على جذب رؤوس الأموال الأجنبية إلى هذه الدول للاستثمار وذلك لأنها تخشى من المخاطر المجهولة. كما أن هذه الدول لا تجذب القروض الأجنبية خوفاً على استقلالها. ومن هنا تتطلب الروح الإسلامية والشعور العربي من الدول ذات الرأسمال الكبير في بعض الدول الإسلامية النفطية من أن تزيد القروض إلى تلك الدول ضمن خطة تضع رأس أهدافها التكامل الاقتصادي أى العربي والإسلامي<sup>(٨)</sup>.

والحقيقة أن رأس المال اللازم للاستثمار ولغرض القضاء على البطالة في هذه الدول يكون كبيراً لا يتوفر فيها. فالرصيد المتراكم لدى أية دولة أخرى غير نفطية محدود للغاية فلا يزيد نصيب الفرد من حجم الاستثمارات في إيران مثلاً في عام ١٩٦٧. نحو ٥٤ دولاراً وفي باكستان نحو ١٧ دولار وسوريا نحو ٤٠ دولار وأندونيسيا نحو

(٧) Bryce, M. D., Policies and methods for Industrial development, London, 1965, PP. 11-12.

(٨) د. نجيب عيسى: نموذج التنمية في الخليج والتكامل الاقتصادي العربي بيروت ١٩٧٦ ص ٥٧.

٧ دولارات وفي مصر نحو ٢٧ دولار وتونس نحو ٥٤ دولارا بينما نصيب الفرد في دول متقدمة يزيد على ٣٠٠ دولار، فنصيب الفرد في بريطانيا يساوي ٣٧٨ دولاراً وفي فرنسا ٥٨٨ دولار فالحجوم غير الكبيرة في مقدار الاستثمار تأخذ طابعاً مميزاً لهذه الدول، ولهذا فإن التخلف الصناعي والاقتصادى لهذه الدول يظهر من حجم الاستثمارات بالنسبة للفرد من السكان فإنشاء مشروعات صناعية حديثة ذات فعالية تكتيكية مرتفعة والتي تلعب دوراً رئيسياً في التغلب على التخلف الاقتصادى يرتبط بمصروفات أساسية كبيرة ولهذا فإن المسائل الرئيسية توضع هذه البلدان، مثل الاهتمام بمشروعات الصناعات الثقيلة والخفيفة تعتمد على حجوم أرصدة التراكمات الموجودة وعلى مقدار الاستثمارات الإجمالية بالنسبة للنتائج الإجمالية القومي إذ يلاحظ من الجدول رقم (٤) التالي الوزن النوعى لهذه الاستثمارات ومقدار زيادتها خلال فترات معينة. وعن طريق بعض المؤشرات التي تلاحظ عند دراسة النمو الصناعي في هذه البلدان يمكن معرفة مقدار تأثير هذه الاستثمارات في خلق المشاريع الصناعية في هذه الدول.

## السوق المحلية وأثرها على التصنيع :

ويمكن القول مقدماً بأن المناقشة السابقة التي دارت حول الاستثمار وعلاقته بالعامل الديموغرافي كانت تدور حول إمكانية السوق المحلية لعموم الدول الإسلامية توصف بأنها صغيرة. وهذه الصفة عقبة رئيسية للنمو الصناعي. فالكثرة العددية للسكان لا تعكس سعة السوق وذلك بسبب القدرة الشرائية الواطئة لعموم السكان فمعدل دخل الفرد الواحد في السودان نحو ١٤٠ دولار في السنة<sup>(٩)</sup> ومعظم هذا الدخل الوطني يذهب على الحاجات الأساسية وخاصة الغذاء والملبس فالغذاء يأخذ نسبة من الانفاق يتراوح بين ٦٠ - ٦٥٪ بينما لا يزيد في الدول المتقدمة على ٤١٪<sup>(١٠)</sup>

World Population growth and Response 1965- 1975, P. 15.

(٩)

Mountjoy A. D., Op cit, P. 101.

(١٠)

## جدول (٤)

يبين مقدار الوزن النوعي للاستثمارات بالنسبة للنتائج  
الإجمالي في بلدان إسلامية آسيوية وأفريقية (بالنسبة المئوية)

القطر	١٩٥٥ ١٩٥٧	١٩٦٠ ١٩٦٢	١٩٦٣ ١٩٦٥	١٩٦٦ ١٩٦٨
الأردن	١٣	١٧	١٦	١٦
العراق	٢٢	١٩	١٢	١٦
إيران	١٠	١٥	١٧	١٩
الكويت	١٢	١٢	١٤	١٨
لبنان	١٦	٢٢	٢٠	٢٢
ماليزيا	١٠	١٦	١٨	١٦
باكستان	٧	١٣	١٦	١٤
المملكة العربية السعودية	١٠	١٤	٧	١٦
سوريا	١٤	١٧	١٤	١٧
تركيا	١٣	١٤	١٤	١٧
أفغانستان	٠٠	١٩	—	٢٠
أندونيسيا	٠٠	٩	٠٠	٩
مصر	١٥	١٧	١٥	١٩
تونس	١٢	١٩	٢٣	٢٢
الجزائر	٢٢	٢٤	١٥	١٨
ليبيا	٢٩	٤٩	٣٠	٢٠
المغرب	١١	١١	١٢	١٤

UN. Yearbook of National Accounts Statistics 1969.

9.

UN. Statistical Yearbook, 1969.

UN. World Economic Survey, 1967.

UN. World Economic Survey, 1969-1970.

وهذا معناه أن المرونة في الإنفاق محدودة وأن الطلب على السلع المصنوعة محدود أيضا .  
فهنا وكان الانتاج يسير في دورة قوة شرائية واطئة وقدرة واطئة في الادخار . ورأس المال صغير واستثمار صغير<sup>(١١)</sup> .

وهناك عدد من الدول العربية تمتاز بارتفاع دخولها ولكن العدد السكاني محدود ولذلك اعتمدت على الاستيراد من السلع المصنوعة كما في الكويت والإمارات العربية المتحدة وقطر والبحرين ويعتمد التوسع الصناعي لغرض سد احتياجات السوق المحلية من السلع المصنوعة على رفع الانتاجية لجميع القطاعات الاقتصادية، وذلك لأن الانتاجية الواطئة ينتج عنها دخول واطئة وإقامة مشاريع صناعية كبيرة وذات قدرة انتاجية كبيرة، بينما تبقى القطاعات الاقتصادية الأخرى كما هي من التأخر فإن منتجات هذه المشاريع لا تجد السوق المناسبة . وعليه فإن التنمية المتوازنة Balanced Growth ضرورية جدا لجميع الدول الإسلامية . وقد أخذت معظم الدول بهذا الأسلوب فالمملكة العربية السعودية خصصت في خطة التنمية (١٩٦٦ - ١٩٦٧) نحو ٣٠٪ من مجموع الاستثمار للصناعة ونالت الزراعة نحو ١٨٪، وللخدمات والنقل نسب أخرى . أما العراق فقد أعطى في خطة التنمية القومية (١٩٧٠ - ١٩٧٤) نسباً مختلفة للقطاعات الاقتصادية فكان نصيب الزراعة ٢٥٪ من مجموع الاستثمارات بينما نصيب الصناعة ١٩٪ ونصيب التعدين والمقالع والكهرباء والنقل نحو ٢٦٪<sup>(١٢)</sup> . ومعنى هذا أن الخطة التنموية تناولت جميع القطاعات الزراعية والصناعية والخدمات والهيكل السفلي الذي من شأنه أن يساعد على النمو وقد يقال بأن حل مشكلة الصناعة في كثير من الدول الإسلامية التي تعاني ضغطا سكانيا كبيرا يتم عن طريق التصدير، ولكن مثل هذه الحال تقف أمامه صعوبات إذ تتوقف على نوع المواد المصدرة فمثلا إذا كانت من نوع المنسوجات فإن شراء هذه السلع أصبح محدودا، كما أن الدول الإسلامية وجميع الدول النامية بدأت تقيم صناعاتها الخاصة في هذا القطاع الصناعي، وذلك لتوفر المواد الأولية ولأنها صناعة سهلة لا تحتاج إلى معرفة واسعة، ويمكن الابتداء بها بأقل ما يمكن من رأس المال . بالإضافة إلى أن

(١١) Jarret, H. R., A geography of Manufacturing, London, 1974. P. 303

(١٢) د . عبد خليل فضلي ، التوزيع الجغرافي للصناعة في العراق . بغداد ١٩٧٦ ص ٣٨٩ جدول رقم ٧٥ .

التصدير يتوقف على الكلفة والتي تكون الأجور أبرز عواملها أما إذا كانت المواد الأولية تستورد وأن السكان الزراع لا ينتجون كل ما يحتاجه العدد الكبير من السكان فإن استيراد مواد الخام سيكون على حساب المواد الغذائية وهذا ما تواجهه الدول الصناعية كمصر.

إن الأسراع بمعدلات التنمية الصناعية والاهتمام بتوسع السوق المحلية وتوفير العملات الأجنبية المنفقة من الاستيراد يعطي بعض التصور أن بعض البلدان الإسلامية وصلت إلى مرحلة الاكتفاء الذاتي. والواقع أن هذا يتحدد بالبيئة أو تركيب الصناعات فيها وبمقدار ما تحدثه التنمية من تغيرات في القطاعات الاقتصادية الأخرى، ومع هذا فإن التصنيع والاحلال التدريجي للسلع المستوردة بمصنوعات الانتاج المحلي لا يعني تقلص الاستيراد أو تخفيضه الكمي وذلك لأن الإنشاءات الجديدة الصناعية تتطلب شراء المعدات وآلات من السوق الخارجية وكذلك الخامات والسلع نصف المصنوعة يضاف إلى ذلك الحاجة إلى استيراد للسلع الاستهلاكية التي تتطلب الإنفاق عليها تنمية أنواع الانتاج المخصص للتصدير. وعليه فإن التصنيع في هذه البلدان يعتمد في أغلب الحالات على إمكانية زيادة التخصص في المجال الصناعي والتعاون التجاري بين هذه الدول. فالجدول رقم (٥) يمثل وضع الواردات والصادرات في الباكستان.

الواردات ٩٥٨/٩٥٧	الواردات ٩٦٢/٩٦١	الصادرات ٩٥٨/٩٥٧	الصادرات ٩٦٢/٩٦١	
٣٣٥	١٣١	٣٣	١١٣	المواد الغذائية
١٣٣	١٧٨	٨٥٤	٦٣٣	والمشروبات والتبغ
٥٢٣	٦٩١	١٠٥	٢٥٤	مواد خام
٩		٨		مواد مصنوعة
				أخرى
١٠٠	١٠٠	١٠٠	١٠٠	

وربما الباكستان تعتبر مثلاً بارزاً للدول الإسلامية ومكانة التصنيع فيها من خلال علاقاتها التجارية إذ يظهر من الجدول السابق : -

١ - انخفاض نسبة استيرادها من المواد الغذائية في عام ١٩٦٢ م عما كان عليه في ١٩٥٨ م بينما زادت نسبة صادراتها من هذه المواد .

٢ - وبينما زادت نسبة وارداتها من المواد الخام في عام ١٩٦٢ م عما كانت عليه في عام ١٩٥٧ م ولكن صادراتها من مواد الخام مازالت مهمة يشير إلى وجود أماكن كبيرة في التصنيع وتصدير المواد الخام مصنعة أكثر ربحاً من بيعها مواد خاماً .

٣ - لازالت الباكستان متخلفة صناعياً لأنها تستورد نسباً مهمة من المواد المصنوعة ، وإن النسبة ازدادت في عام ١٩٦٢ م . عما كانت عليه في عام ١٩٥٨ م . وفي نفس الوقت ازدادت نسبة صادراتها من المواد المصنوعة في عام ١٩٦٢ م عما كانت عليه في ١٩٥٨ م . ولكن لازالت دون نسبة استيرادها من المواد المصنوعة .

### المواد الخام المحلية وعلاقتها بالتصنيع : -

تتمتع البلدان الإسلامية بإمكانيات كبيرة بالموارد الطبيعية والاقتصادية وتقدم هذه الموارد خامات تغذى عملية التصنيع وتنميتها فهناك ثروة حيوانية كبيرة، يمكن أن تكون صناعات متعددة كصناعة الألبان وصناعة اللحوم والمنسوجات الصوفية . ففي دول آسيا الإسلامية أكثر من ١٢٠ مليون رأس من البقر أو أكثر من ٦٥٪ من جملة الأبقار في العالم الإسلامي بينما دول أفريقية الإسلامية تمتلك نحو ٣٥٪ كما تمتلك الدول الإسلامية نحو ٢٦٠ مليون رأس من الغنم<sup>(١٣)</sup>، تتركز منها بما يساوي ٨٠٪ في تركيا وإيران وأفغانستان بينما تقل في المناطق الجافة، وتبلغ أعداد الماعز بنحو ١٢٠ مليون رأس وحوالي ٩٪ منها في دول آسيا الإسلامية، ويتركز في المناطق الجبلية في تركيا وأفغانستان وإيران بنحو ٧٠٪ من عدده .

(١٣) دكتور صلاح الدين الشامي وغيره . جغرافية العالم الإسلامي . الإسكندرية ١٩٧٤ ، ص ٣٢٤ .

(١٤) المصدر السابق ذكره ص ٣٢٧ .



أما الخامات الزراعية في العالم الإسلامي فكثيرة ومنوعة فمنها منتجات المناطق المدارية وشبه المدارية كالمطاط وقصب السكر وبعض الحبوب والأثمار والبذور الزيتية والقطن والجلوت، ويبلغ انتاج العالم الإسلامي من المطاط ٥٤٪ من الانتاج العالمي ويتركز في دولتين إسلاميتين هما أندونيسيا (٤٠٪) وماليزيا (٤٩٪) أما القطن فتنتشر زراعته في دول إسلامية آسيوية وأفريقية، ومجموع انتاجها يبلغ نحو ٢٠٪ من الانتاج العالمي، وتبلغ حصة الدولة الآسيوية منه ٢٠٪ وباقي النسبة من نصيب الدول الأفريقية الإسلامية، وتأتي الباكستان وتركيا على رأس الدول المنتجة للقطن في آسيا، بينما السودان ومصر تأتي على رأس الدول المنتجة في أفريقيا ويبلغ تصدير هذه الدول من القطن الخام ما بين ٢٥ و ٣٠٪ مما يدخل من هذا الانتاج في التجارة الدولية. أما الجلوت فيتركز في بنغلاديش، وقد أقامت أهم صناعاتها على هذه المادة أما الصناعات الزيتية فاعتمدت على منتجاتها من البذور الزيتية وبذور القطن والبقول السوداني وبذور الكتان. أما الزيتون فإنه محصول الدول الإسلامية المحيطة بالبحر المتوسط ويتركز أكثره في تونس وتركيا. وإنتاجهما منه يصل نحو ٦٨٪ من انتاج العالم الإسلامي، ومن الخامات الزراعية في العالم الإسلامي قصب السكر في المناطق المدارية وشبه المدارية، وبنجر السكر الذي يزرع في مناطق معتدلة كتركيا وشمال العراق وشمال إيران.

وعليه فإن الدول الإسلامية تمتلك منتجات زراعية تصلح أن تكون كخامات لبعض الصناعات الغذائية ولصناعة المنسوجات وغيرها، وتشير أرقام التصدير من بعض الدول من منتجاتها الزراعية إلى وجود قدرة كامنة يمكن استغلالها في عمليات التصنيع الواسعة.

والثروة المعدنية تلعب دورا مهما في التنمية الصناعية لمعظم أقطار العالم الإسلامي، وتتوزع هذه الثروة توزيعا متباينا بين هذه الأقطار. ويأتي الحديد في مقدمة المعادن الفلزية ولكنه موجود بكميات قليلة لا تتجاوز انتاجها عن ٥٪ من إنتاج العالم، ويتركز في ماليزيا التي تنتج وحدها نحو ٨٤٪ من مجموع إنتاج العالم الإسلامي في آسيا،

وتنتج تركيا ١٣٪، ولكل من إيران والباكستان ٢٪ كما تنتج المغرب وتونس والجزائر نحو ٨٠٪ من إنتاج دول أفريقيا الإسلامية و ٦٪ من حصة مصر. أما المنغنيز فيتركز حوالي ٩٦٪ منه في الدول الإسلامية الأفريقية ويأتي من ثلاث دول فقط هي مصر والمغرب والسودان وفي تركيا نحو ٤٪ أما القصدير فيتركز في العالم الإسلامي بنسبة ٥٠٪ من الانتاج العالمي، ولكنه يتركز في ماليزيا وأندونيسيا أما الزنك فيأتي من المغرب وتونس والجزائر في أفريقيا ومن إيران وتركيا في آسيا أما معدن الكروم فنصيب الدول الإسلامية منه نحو ٤٥٪ من جملة الانتاج العالمي، ويتركز في تركيا ونصيبها نحو ٨٣٪ مما ينتج في العالم الإسلامي والباقي من إيران والباكستان. وهناك نسب ضئيلة من معادن أخرى كالذهب والنحاس والبتاسيوم والنحاس<sup>(١٥)</sup>.

وعلى الرغم من تنوع انتاج المعادن بالصورة السابقة إلا أن الصناعات الأساسية المعدنية لم تصل درجة مهمة في جميع أقطار العالم الإسلامي بحيث تستوعب جميع الانتاج المعدني، ولذلك تصدر كخام إلى الخارج، ومع ذلك فإن عدد الدول الإسلامية وضعت برامج التنمية الاقتصادية وشملت تصنيع الموارد المعدنية فيها كما أن إيرادات قطاع الخامات المعدنية أعطت القدرة لحكومات هذه الدول في تمويل خططها التنموية، فالبتروال الذي تمتلك منه الدول الإسلامية نحو ٧٠٪ يشكل احتياطياً عالمياً وتساهم بنحو ٤١٪ مما يدخل منه في التجارة الدولية يساهم في الناتج الإجمالي لمعظم الدول المنتجة له مثل ليبيا والمملكة العربية السعودية وقطر والإمارات العربية المتحدة والكويت والعراق وإيران (لاحظ جدول رقم ٦) ويتركز البترول في دول العالم الإسلامي الآسيوي، وخاصة دول الخليج العربي (٧٥٪) وفي مصر وليبيا والجزائر تنتج نحو ١٧ من جملة الانتاج العالمي الإسلامي وحوالي ٦٪ في دول إسلامية جنوبية شرقية آسيوية، ويسوق معظم هذا الانتاج خاما، إلا أن وجوده في الدول الإسلامية والغاز الطبيعي يساعد على تقدم الصناعة فيها خاصة بعد أن تم اكتشاف ميزات استعماله التي تتفوق على استعمال الفحم. كما استعمل في توليد الطاقة

(١٥) د. صلاح الدين على الشامي وغيره. مصدر سابق ص ٣٤٦ ص ٣٥٢.

الكهربائية ولذلك فإنه يعتبر ومشتقاته إحدى مقومات الصناعة في هذه الدول .

أما الفحم فإننتاجها منه قليل لا يزيد عن ١٪ من الانتاج العالمي ، وتنتجه حالي في أفريقيا المغرب والجزائر بينما تنتجه الباكستان وتركيا وإيران وأفغانستان وأندونيسيا في آسيا وتبلغ حصة تركيا منه نحو ٥٠٪ من إنتاج العالم الإسلامي ، وكان اكتشافه مبكراً فيها مسؤولاً عن قيام صناعة الحديد الصلب فيها في وقت مبكر .

أما الفوسفات فالبلاد الإسلامية غنية به حيث يصل إنتاجها نحو ٣٥٪ من الانتاج العالمي ، ويتركز في دول المغرب ومصر وحصة دول المغرب من الانتاج الإسلامي تبلغ نحو ٨٦٫٥٪ ، وتصدر من هذه الكميات نسبة عالية تصل ٧٥٪ مما يدخل من هذا الناتج في التجارة الدولية إن استثمار المعادن لأغراض التجارة يعبر عن التخلف الذي تعاني منه الدول الإسلامية إن استغلال واستخراج هذه المعادن يتطلبان توظيف مبالغ ضخمة في الهيكل السفلي في هذه البلدان ، وربما يؤثر ذلك على اقتصاد القطر . ومع هذا فإن تصدير الخامات المعدنية في بعض هذه الدول يؤلف مصدراً أساسياً لتنفيذ عملية التصنيع فيها ، ومع هذا فإن إنشاء مشروعات من شأنها أن تقوم بتصنيع الخامات المعدنية وتحويلها إلى منتجات نصف مصنوعة أو نهائية يتطلب نسبة معينة من العمال المهرة ، ويكفل زيادة الانتاجية للعمل ويدفع تنمية السوق المحلية للسلع الاستهلاكية .

ويمكن القول بأن الدول المنتجة والمصدرة للبترول والغاز الطبيعي تحصل على أكبر قدر من رأس المال بما يمكن هذه الدول من بناء الصناعات البتروكيمياوية والتي سوف تحتل مكاناً رئيسياً في البنية الصناعية المقبلة لهذه الدول ، ويمكن إنشاء مشروعات للصناعة الثقيلة في معظم الدول النفطية بالتعاون مع الدول المنتجة للخامات المعدنية وخاصة الحديد .

### دور الحكومات في السياسة التصنيعية :

اقتصر دور الحكومات في هذه الدول في المراحل الأولى من التصنيع على تشجيع

الصناعة بسن القوانين اللازمة لإنعاش الصناعة ورعايتها بالحماية واستثنائها من الضرائب والجمارك وغيرها مما يساعد على نموها، وتستطيع الحكومة بوسائلها المتعددة وقدراتها المالية أن تقرّر وسائل وزمن التنمية الصناعية فالعوامل الاجتماعية والاقتصادية والاستراتيجية الصناعية والفنية يجب أن تتطور وأن تنمو، إذ يتطلب من الحكومات الإسلامية استخدام جميع إمكانياتها المادية من أجل الكفاح ضد التخلف والوصول إلى التقدم، ومعنى هذا إعداد ووضع خطط تنمية عامة، ورصد استثمارات كبيرة لتنفيذ مقرراتها، وتوزيع هذه الاستثمارات على قطاعاتها الاقتصادية والتي منها النقل والمواصلات وإنتاج القوى المحركة وإقرار نوع الصناعة وتنميتها والاهتمام بالزراعة والتعليم والصحة. ويفضل أن يكون مصدر هذه الاستثمارات محليا، ومن المدخرات الأهلية الحكومية إن زيادة دخول الأفراد أدى إلى زيادة الطلب على السلع الاستهلاكية، ولهذا فإن الحكومات تضطر إلى زيادة الاستثمارات في الصناعات الاستهلاكية لتواجه هذه الطلبات، وتحافظ على التقدم. ومعظم دول العالم الإسلامي أقرت مبدأ الحماية لغرض ضمان استمرار النمو الصناعي فيها. فالصناعات التي بدأت في وقت مبكر وبدون حماية وجدت صعوبة في الاستمرار ولهذا فإن مجموع الاستثمارات الصناعية الأولى كانت قليلة. إذ عانت الصناعة من المنافسة الأجنبية بسبب رداءة النوعية ونقص خبرة العامل التي أثرت على كمية إنتاجه، ولهذا الغاية صدر قانون تشجيع الصناعة سنة ١٩٢٧ في تركيا وفي العراق صدر قانون مماثل سنة ١٩٧٩ وفي مصر صدر في سنة ١٩٣٠.

وقد خدمت الحكومات الصناعة عندما أنشأت المدارس المهنية ومؤسسات أخرى التي خدمت الصناعة وأوجدت القوى الكهربائية والموانئ والمستشفيات ومدت السكك الحديدية وعبدت الطرق أي أنها أنشأت ما يسمى بالهيكل السفلي Infra structure، لخدمة الصناعة والقطاعات الاقتصادية الأخرى وقد برز دور الحكومة من خلال المخصصات من رأس المال وانفاقها على توفير ما يخدم الصناعة ونموها فمثلا خصص العراق في خطته التنموية ١٩٧٠ - ١٩٧٤. ما يخدم الصناعة والنقل

والمباني والإسكان بنحو ٢٦.٥٪<sup>(١٦)</sup> من مجموع الاستثمارات الحكومية التي وردت في الخطة. كما قامت حكومة أفغانستان في خطتها الخمسية ١٩٥٦ - ١٩٦١ بفتح مدارس مهنية وتعبيد الطرق وبناء محطات كهربائية<sup>(١٧)</sup>، أما الباكستان فقد خصصت في خطتها التنموية (١٩٥٥ - ١٩٦٠) نحو ٣١٪ من رأس المال المنفق للزراعة والماء وتطوير القوى والحقيقة إن النمو الصناعي ظهر واضحاً بدرجة كبيرة في معظم الدول الإسلامية بتأثير رأس المال السفلي، إلا أن المرحلة الجديدة التي وصلت إليها بعض الصناعات كان بتدخل الدولة في الشؤون الاقتصادية، وكان تدخلها لغرض التسريع في عملية التصنيع، وتنويع هيكله وتحسين المستوى المعاشي للسكان. وقد أصبح حالياً تدخل الدولة ضرورياً ليس من الناحية الأيدولوجية أو من ناحية شكل النظام السياسي وإنما وجدت الحكومات بأن القطاع الصناعي الخاص عاجز عن تحقيق التقدم الصناعي، وتنويع القطاعات الاقتصادية وتقليل الاعتماد على المنتج الواحد. إلا أن تأميم بعض المشاريع سنة ١٩٥٦. في مصر وفي ١٩٦٤ في العراق ساعد على تقليل رأس المال المستثمر الأهلي في عملية التصنيع. وكانت تركيا أسبق حكومات الدول الإسلامية في إنشاء المشاريع الصناعية ورأس مالها الخاص، وذلك منذ الثلاثينات من هذا القرن إلا أن التصنيع ودخول الدولة في ميدان الحركة الصناعية وتطويرها بدأت بشكل خطط اقتصادية تنموية عامة. فالعراق بدأت مشاريعه الصناعية الكبيرة وتدخلت الحكومة بتنفيذ بعضها برأس مالها الخاص حتى بلغت في نهاية سنة ١٩٥٧. نحو ست مؤسسات وبلغت رؤوس أموالها أكثر من ٣٤٥ مليون دينار. أما المشاريع الصناعية التي تم تنفيذها بعد سنة ١٩٥٨ فقد زادت من عدد المؤسسات الصناعية التابعة للقطاع العام وعززت مكانته بالنسبة للقطاع الخاص وكان هذا الاتجاه بارزاً من دخول الحكومة في الميدان الصناعي على يد مجلس الإعمار في سنة ١٩٥١ وحتى ظهور عمليات التخطيط الجديدة التي أعطيت الصناعة قدرة للنمو أكثر من السابق. وقد شملت صناعات القطاع العام جميع القطاعات الصناعية

(١٦) الدكتور عبد خليل خليل، مصدر سابق، ص ٣٨٧، جدول رقم ٧٤.

Mountijoy, Opcit, P. 144

(١٧)

كالصناعات الاستهلاكية والصناعات الثقيلة وحقت بعضها أعلى قدر من الربح تمثل في القيمة المضافة . وبفضل حكومة الثورة يمكن القول بأن العراق يدخل مرحلة التصنيع الثقيل . هذا الاتجاه نحو الصناعات الثقيلة يتفق وظروف القطر الاقتصادية حيث ازداد عدد السكان واتسع حجم المدن ، وزادت دخول الأفراد مما أدت هذه جميعا إلى زيادة الطلب على السلع الصناعية ، وقد استثمرت الحكومة في قطاعات الصناعة ضمن الخطة الاقتصادية (١٩٧٠ - ١٩٧٥) نحو (٦٣٨٩) مليون دينار كان نصيب القطاع الصناعي العام نحو (٥٦٤٧) مليون أو ما يعادل ٨٨٣٪ من مجموع رؤوس الأموال المستثمرة في القطاعات الصناعية<sup>(١٨)</sup> .

وتختلف ظروف الدول الإسلامية عن بعضها ، فمثلا استهدفت حكومة مصر من تنمية الصناعة زيادة الدخل القومي وتشغيل الأيدي العاملة وتحقيق البطالة في المدن الكبيرة فالخطة الخمسية الأولى (١٩٦٠ - ١٩٦٥) استهدفت رفع الدخل القومي بنحو ٤٠٪ وذلك لاستيعاب الزيادة السكانية السنوية بنسبة ٢٤٪. بينما استهدفت الخطة الأخرى (١٩٦٥ - ١٩٧٠) زيادة فرص العمل وتوفيرها لأقل من مليوني عامل ، بينما بلغت الزيادة السكانية نحو ٧ ملايين واستثمرت الخطة نحو ١٥٧٧ مليون جنيه مصرى منها للزراعة ٢٥٪ و ٣٦٪ للصناعة والطاقة بينما بلغ ما استثمرته الحكومة في عام ١٩٧٠ - ١٩٧١ . في القطاع العام ٨٤٪ بينما ١٦٪ في القطاع الصناعي الخاص<sup>(١٩)</sup> . ويمكن إعطاء مثل آخر من باكستان ففي فترة الخطة الخمسية (١٩٥٦ - ١٩٦٠) زادت الاستثمارات الحكومة في الهيكل السفلي والفروع الضرورية للصناعة ، بينما اهتمت باكستان في السنوات (١٩٦٠ - ١٩٦٧) بالقطاع العام حتى وصل نسبته ٤٢٩٪<sup>(٢٠)</sup> من مجموع الاستثمارات في الصناعة ، وقد أعطت الخطة الأولى الأولوية إلى الزراعة والنقل والمواصلات والصناعة والتعدين والوقود والطاقة ، وللخدمات بالرغم من أنها استهدفت زيادة الدخل السنوى بنسبة ٧٪

(١٨) د . عبد خليل فضلي ، مصدر سابق ص ٤٩ - ص ٥٣ .

Beaumont, P. and others, Middle East.

(١٩)

A Geographical Study, London, 1976, (PP. 244- 253).

(٢٠)

ولكنها لم تحقق أكثر من ٣٪. واهتمت بصناعة القطن والسكر، أما الخطة الثانية فقد حصل تغيير في دخلها القومي بنسبة ٩٪ سنوياً، ولهذا كان من أهم أهداف هذه الخطط التنموية زيادة دخل الفرد والدخل القومي ورفع المستوى المعاشي بحيث يتضاعف في نهاية الخطة الرابعة التي تنتهي في سنة ١٩٨٥، وقد حصل تغيير أساسي في البنية الصناعية الباكستانية من الصناعات الزراعية إلى الصناعات الرأسمالية الثقيلة<sup>(٢١)</sup>.

لقد نتج عن تدخل الحكومات في عمليات التصنيع ثلاثة خطوط : فالخط الأول تأسيس صناعات غذائية وصناعة المنسوجات وصناعة السلع الإنشائية. فدرجة المهارة المطلوبة في هذه الصناعات قليلة، بينما كانت الأسواق ومواد الخام مهمة. فكانت بعض مواد الخام من مصادر محلية أو أحياناً من الاستيراد، وقد ظهرت سلع استهلاكية متعددة كالسكر والمنسوجات والصناعات الجلدية وجميعها موجهة للسوق المحلية.

أما الخط الثاني فهو تطور الدول صناعات بدرجة واضحة كإيران ومصر وتركيا والباكستان وكانت الأهداف ترمي إلى إحلال الناتج المحلي بدلاً من المستورد كما نشأت صناعات تجميعية كالراديو وأجهزة التلفزيون والثلاجات والغسالات والسيارات وصناعة الأدوية.

أما الخط الثالث للتنمية الصناعية هو اتجاه الدول الإسلامية نحو الصناعات الثقيلة، وقد تأسست مصانع لإنتاج مواد كيميائية كما تأسست مصانع للحديد والصلب باعتبار هذه الصناعة الأساس لكل الصناعات المعدنية، وإن مثل هذه الصناعات لها القدرة على تطوير اقتصاديات القطر بصورة عامة. وقد كانت تركيا القائدة في هذا المجال، فقد أسست لها معملًا للحديد منذ الثلاثينات مستعملة

. Spate, O.H.K and L earmouth, A. T. A., India and Pakistan, 1972. PP 365- 366.

(٢١)

خاماتها من الحديد والفحم بينما تأخر ظهور هذه الصناعة إلى ما بعد الحرب العالمية الثانية في الدول الأخرى، وقد اقتصرَت هذه الصناعة على القطاع الحكومي ففي إيران قامت الحكومة بتأسيس مصنع للحديد والفولاذ سنة ١٩٦٦م، ونشأت مصانع صغيرة في هذا القطاع في مصر والمملكة العربية السعودية ولبنان<sup>(٢٢)</sup> وقد أنجز العراق حالياً مصنعا للحديد والفولاذ في البصرة.

وقد تدخلت الحكومات في توزيع المشاريع الصناعية على أقاليمها التي تتألف منها إذ أدى اختيار أماكن الصناعة في مدن محددة إلى تركزها وفقر المناطق الأخرى منها، فالتخطيط الصناعي في العراق أعطى حوافز لأصحاب المشاريع لأن يؤسسوا مشاريعهم الصناعية خارج المدن الكبيرة، وخاصة بغداد وذلك للمحافظة على توزيع السكان بشكل أمثل.





## النمو الصناعي ونمط البنية الصناعية في العالم الإسلامي

يتطلب قياس مقدار النمو الذي حصل للصناعة وقطاعاتها خلال فترات معينة توفر إحصائيات مناسبة عنها ومن ثم يمكن عمل مقارنة عامة بينها، ويمكن القول مقدماً بأن مقدار النمو الذي حصل للصناعات وقطاعاتها يختلف من دولة إلى أخرى ضمن العالم الإسلامي. فهناك فروق بينها فبعضها تنمو صناعاتها بمعدلات أسرع من الأخرى وتظهر وكأنها دول متقدمة في حين تظهر باقي الدول وكأنها متخلفة، أن بداية التصنيع في هذه الدول غير متجانس لذا فهي تختلف في نسب النمو الصناعي. وعليه فكان هناك نوعان من الأقطار أقطار إسلامية بدأ التصنيع فيها مبكراً نسبياً، وأقطار أخرى تأخر التصنيع فيها إلى الستينات والمعلومات عن الفترة الأولى للتصنيع غير متوفرة لأكثر الأقطار الإسلامية خصوصاً قبل الحرب العالمية الثانية وهي من الضالة بحيث لا تعد في المقارنة. أما الفترات المتأخرة الواقعة بعد الخمسينات والسبعينات الحالية فمن الممكن إعطاء ملاحظة عامة عنها: -

١ - إن معدل نمو الصناعات في الدول التي ابتداء فيها التصنيع متأخراً أكثر من معدل نمو الصناعات في الدول التي بدأت فيها الصناعة مبكرة نسبياً وقد ظهرت هذه الحقيقة من تغير قيم المؤشرات الثلاث الوارد عن هذه الدول في الجدول رقم ٤ فمن المجموعة الأولى اليمن الشالية واليمن الجنوبية والصومال وليبيا والكويت والأردن وأفغانستان، ومن المجموعة الثانية تركيا وإيران والعراق ومصر والباكستان وبنغلاديش وسوريا.

٢ - إن ظهور معدلات النمو الصناعي المرتفعة في المجموعة الأولى الواردة في الفقرة (١) يرجع إلى أن البداية في التصنيع كانت ضئيلة، لأن أي تقدم في الصناعة يعلم وجوده بشكل نسب عالية من الزيادة في هذه المؤشرات بينما لا تظهر الزيادة نفسها في المجموعة الثالثة وذلك لأن التصنيع ظهر فيها في وقت مبكر نسبياً، وتراكمت خلاله

المشاريع الصناعية، لذا فإن الزيادة التي حصلت لها بعد السبعينات الحالية لا تظهر بنفس الدرجة التي ظهرت في المجموعة الأولى، وأعني بذلك أن الدول التي جاءت إلى التصنيع حديثا تسير فيها معدلات النمو الصناعي بصورة أسرع مما في الدول القديمة صناعيا.

أما إذا أخذنا ما تسير من أرقام عن الصناعة في بعض الدول الإسلامية لفترات قديمة تقع ما بين ١٩٣٨ و ١٩٧٠ ظهرت فوارق في المقارنة الصناعية بين هذه الدول إذ يلاحظ من الجدول رقم (٧) ما يلي :-

### جدول رقم (٧)

يبين معدل النمو الصناعي في بعض الأقطار الإسلامية ما بين

١٩٣٨ و ١٩٧٠ سنة الأساس ١٩٦٣ = ١٠٠ (٢٣)

القطر	١٩٣٨	١٩٥٠	١٩٥٧	١٩٧٠	اختلاف المعدل السنوي		
					١٩٣٨ و ١٩٥٠	١٩٥٠ و ١٩٥٧	١٩٥٧ و ١٩٧٠
الجزائر	٢٨	٥١	٨٦	—	٥٦	٧٦	٤٩
مراكش	—	٥٣	٧٢	١٣٥		٤٦	١١٧
الباكستان	—	١١	٤٤	١٨٦		٢٢٣	١١٦
مصر	—	١٦	٣٣	١٢٣		٥٤	١٠٨
سوريا	—	—	٧١	٢٤٤		—	٨٨
تركيا	—	٢٩	٦٩	١٧٦		١٣١	

(٢٣) Paul Bairock, The Economic development of Third World Since 1900, London, 1977, PP. 72-75.

١- يظهر في هذا الجدول ضعف أهمية الأرقام الواردة عن النمو الصناعي لهذه الأقطار فالنمو بصورة عامة منخفض ، فبعض الأقطار يسير فيها معدل النمو الصناعي أكثر من الأخرى كالباكستان وخصوصا ما بين ١٩٥٠ - ١٩٥٧ ، إلا أن هذا النمو لا يسير في خطه المرتفع إذ سرعان ما يشير نحو الهبوط كما حصل لتركيا والباكستان . وعلى العكس من ذلك أظهرت مصر تقدما صناعيا سريعا في الفترة ما بين ١٩٥٧ - و ١٩٧٠ وربما كان المسؤول عن هذا النمو هو إقدامها على تأسيس وحدات انتاجية جديدة كبيرة ساعدت على زيادة الانتاج الكلي في الصناعة .

٢ - إن النمو في جميع هذه الأقطار في السنوات السابقة لسنة ١٩٥٠ كان أقل من معدل النمو الصناعي في السنوات التالية لهذه السنة (١٩٥٠) .

٣ - ازداد النمو الصناعي في السنوات الأخيرة في بعض هذه الاقطار بنحو ٨٪ سنويا « وهو معدل يتجاوز الزيادة السكانية بنحو ٥٪ » .

٤ - أظهرت بعض الدول الإسلامية كالباكستان وتركيا نموا صناعيا كبيرا ربما يتجاوز نمو بعض الدول الكبرى كالصين ، وقد تكون البداية لحركة التصنيع في هذه الدول بمستوى واطيء لذا فإن نموها يبدو مرتفعا .

أما المقارنة بين هذه الدول في معدلات النمو الصناعي في قطاعاتها المختلفة فيمكن استعمال مؤشرات عديدة منها مؤشرات مقدار الطاقة المستهلكة بالصناعة ، ومقدار استهلاك القطن بالصناعة ومقدار استهلاك الفرد من الفولاذ ومقدار الحمولة التي تنقل بالسكك ، والتي تقدر بالأطنان ويمكن القول بأن هذه المؤشرات لا يمكن الاعتماد عليها بصورة منفردة لقياس التطور الصناعي ، وإن انتخاب بعضها يعتمد على توفير الإحصائيات القيمة عنها .

أما المؤشرات الأخرى التي يمكن بواسطتها معرفة المستوى التطوري للصناعة في القطر فهي :- حصة الناتج الصناعي من الناتج الاجمالي القومي ، ونسبة زيادة عدد المؤسسات والعاملين فيها ونسبة زيادة قيمة الناتج الصناعي في القطاعات الصناعية المتعددة والحقيقية أن الاهتمام بالمؤشرات الأربعة يعطي أرضية قيمة لتفسير مقدار النمو الصناعي في هذه الأقطار .

## ١ - نصيب الصناعة من الناتج الإجمالي القومي :

يقيس هذا المؤشر ناحيتين : الأولى مقدار الزيادة لنصيب الناتج الصناعي من الناتج الإجمالي القومي خلال فترات ، والثانية مقدار تغيرات نصيب الناتج الصناعي من الناتج الإجمالي بالنسبة للقطاعات الأخرى ، فالتغير الذي حصل للناتج الإجمالي يتعلق بعوامل مختلفة كما يتعلق بكل عامل من العوامل التي تكون هذا الناتج فأى تغير في نسب مكونات هذا الناتج تنعكس عليه . وقد يكون لأحد الفروع الاقتصادية المساهمة في الناتج الإجمالي التأثير الحاسم في زيادة أو خفض هذا الناتج . ويمكن ملاحظة ذلك في الجدول رقم (٨) بما يأتي :-

١ - ازدياد الناتج الإجمالي القومي في جميع الدول الإسلامية ما بين ١٩٦٠ - ١٩٧٥ . إلا أن مقدار الزيادة تتفاوت من قطر لآخر وفقاً لظروفها الطبيعية والبشرية .

٢ - كانت الزيادة الكبيرة في بعض الدول الإسلامية نتيجة للزيادات في الصناعات الاستخراجية وزيادة الناتج الإجمالي في المملكة العربية السعودية والكويت وليبيا والعراق وإيران ترجع إلى زيادة إنتاج البترول فيها ، وقد حظي هذا القطاع في مساهمة الناتج الإجمالي بمعدلات أكثر تقدم في جميع القطاعات الأخرى .

٣ - أن الوزن النوعي المرتفع نسبياً لقطاع الصناعات التحويلية في الناتج الإجمالي يشير إلى تقدم الصناعة ونموها في البلدان الإسلامية ، ولكن إذا ما قيس ما بين ١٩٦٠ - ١٩٧٥ . فإنها بقية منخفضة مؤكدة عن الصناعات الاستخراجية .

٤ - تشير أرقام نسب الصناعات التحويلية في بعض الدول الإسلامية كتركيا وتونس والسودان والباكستان ومراكش ولبنان والأردن وأفغانستان إلى الزيادة في سنة ١٩٧٥ عما كانت عليه في سنة ١٩٦٠ . ولكن نسب الزيادة كانت واطئة باستثناء تركيا التي زادت فيها النسبة إلى أكثر من ٤٪ . أما باقي الدول الإسلامية فتشير أرقامها إلى انخفاض نسب الناتج الصناعي ومشاركته في الناتج الإجمالي لسنة ١٩٧٥ عما كانت عليه في ١٩٦٠ .

- ٥ - أما قياس سهم الناتج الصناعي بالنسبة إلى أسهم الناتج الزراعي فإن الزراعة ظهرت أقل إنتاجية من الصناعة . كما أن الزراعة بدأت تختلف في مقدار مساهمتها في الناتج الإجمالي فمثلا هبطت نسبة مساهمة الزراعة في الناتج الإجمالي في أندونيسيا من ٥٤٪ في سنة ١٩٦٠ إلى ٣٣٪ في سنة ١٩٧٥ . وإيران كذلك من ٢٧٪ إلى ٩٪ وليبيا من ٩٪ إلى ٣٪ وعمان من ١٦٪ إلى ٣٪ والمملكة العربية السعودية من ١٠٪ إلى ١٪ لنفس الفترة .
- ٦ - حافظت دول أخرى على مكانتها الزراعية وللقطاع الزراعي النصيب الأوفر من الناتج الإجمالي كما هو الحال في أفغانستان وبنغلادش ومراكش والسودان واليمن الشمالية .
- ٧ - وعند النظر إلى هيكل الناتج الإجمالي في هذه الدول فإن الخدمات والتجارة يزداد نصيبها من الناتج الإجمالي في جميع هذه الدول ، وذلك لزيادة دخل النقود فيها وعلى الرغم من ظهور الصناعات التحويلية ونموها بدرجة محسوسة بحيث احتلت في بعضها وزنا مرتفعا إلا أن هذه الزيادة لم يكن لها التأثير الكبير على لإسراع في التقدم الاقتصادي .
- ٨ - إن أية زيادة ونمو في الزراعة يشير إلى تأثير ذلك على الصناعة . فالزراعة مدت الصناعة وخاصة مظهر منها بالخامات اللازمة لبعض قطاعات الصناعة كما حلت الصناعة بعض مشاكل الزراعة ، وذلك بتنمية منتجاتها وتحسينها ، بل تعدت العلاقة القائمة بين القطاع الزراعي والقطاع الصناعي إلى الصناعات الثقيلة إذ أن زيادة القدرة الشرائية في القطاع الزراعي ستساعد على شراء واستهلاك المواد الممنوعة كالأسمدة والمكائن الزراعية .

## ٢ - عدد المؤسسات الصناعية ونسب زيادتها :

- وبلاحظ من الجدول رقم ٩ ، ٩ أ ما يأتي :-
- ١ - توجد اختلافات كبيرة بين مجموعة الدول الإسلامية في المكانة الصناعية من حيث عدد مؤسسات قطاعاتها ، فهناك هبوط في عدد مؤسساتها الصناعية في

١٩٧٤ . عما كان عليه عددها في سنة ١٩٧٠ . وقد شمل الهبوط أحيانا جميع القطاعات الصناعية الثقيلة والخفيفة ، وهذا واضح في بنغلاديش وإيران ومصر وأفغانستان وأندونيسيا وليبيا وتركيا وفي معظم الأقطار الإسلامية .

٢ - كما أن تفاوتنا بين هذه الدول في مقدار زيادة عدد المؤسسات الصناعية في سنة ١٩٧٤ . عما كان عليه في سنة ١٩٧٠ . وعلى الرغم من أهمية هذه المؤشرات لبيان المكانة الصناعية إلا أنه لا يمكن أن يكون مؤشراً جيداً لمعرفة معدلات النمو الصناعية في هذه الأقطار ، وذلك لأن المؤسسات الصناعية يختلف حجمها وفقاً لرأسها أو لعدد العاملين أو مقدار قيمة الانتاج الصناعي لها ، ولهذا من الصعب الاعتماد على هذا المؤشر لوحده .

٣ - عدد العاملين في المؤسسات الصناعية ونسبة زيادتهم : -  
يعتبر عدد العاملين في الصناعة مؤشراً جيداً لقياس النمو الصناعي ، ولا سيما أن هذا المؤشر سهل ، وله علاقة بالسكان لذلك يعتبر مقياساً مقبولاً لعدد كبير من الباحثين . وبملاحظة الجدول رقم ٩ ب يظهر ما يأتي :-

١ - تختلف نسبة الزيادة والنقص في مقادير الاستخدام من قطر لآخر مما يشير إلى اختلاف المستويات الصناعية التي وصلت إليها تلك الأقطار .

٢ - وتختلف هذه النسب أيضاً في القطاعات الصناعية ، وفي القطر الواحد وذلك وفقاً لظروف القطر الاقتصادية والبشرية وسياساتها التصنيعية .

٣ - إن الزيادة في الاستخدام في بعض قطاعات الصناعة تشير إلى مقدار النمو الصناعي في هذه القطاعات ، وخاصة الصناعات الثقيلة كالصناعات المعدنية والمكائن وصناعة الحديد والفولاذ والصناعات اللافلزية التي تتعلق بالصناعات الإنشائية وكذلك الصناعات الكيماوية والبتروكيماوية .  
وقد أشار الجدول بدرجة واضحة إلى اختلاف المستوى التطوري الصناعي بين

قطر وآخر وبين قطاع صناعي وآخر فمثلا اهتمت افغانستان بالصناعات الكيميائية بينما اهتمت بنغلاديش بالصناعات الثقيلة بما يتجاوز اهتمامها بالصناعات الخفيفة . أما مصر فقد أظهرت هبوطا في نسب الاستخدام في معظم قطاعاتها الصناعية وذلك باعتبار ظروفها الاقتصادية وظروفها الحربية مع الكيان الصهيوني . واهتمت اندونيسيا بالصناعات اللافلزية والمعدنية . بينما كانت الزيادة الكبيرة في إيران في الصناعات المعدنية الأساسية بحيث تجاوزت هذه الزيادة مجموع زياداتها في القطاعات الصناعية الأخرى . وقد اهتمت الأردن والكويت بالصناعات الاستهلاكية الخفيفة . أما ليبيا فتشير نسب الزيادة إلى اهتمامها بقطاعات الصناعات اللافلزية وصناعة الأثاث الخشبي واهتمت الصومال بالصناعات الكيميائية والصناعات اللافلزية . وقد أظهرت تونس نموا في جميع قطاعاتها الصناعية ومثلها تركيا .

#### ٤ - قيمة الناتج الصناعي :-

والأرقام الواردة عن هذا المؤشر في الجدول رقم ٩ ج - تشير إلى زيادة قيمة الانتاج في جميع القطاعات الصناعية ، ولكن نسب الزيادة تختلف من قطر لآخر ومن قطاع صناعي لآخر . ومع هذا فإن قيمة الناتج الصناعي أظهرت في بعض القطاعات الصناعية نقصا في سنة ١٩٧٤ . عما كانت عليه في ١٩٧٠ .

مما يشير إلى توقف أو هبوط هذا القطاع عن النمو ، ويلاحظ من الجدول أيضا أن بعض الدول الإسلامية أعطت أهتماما لبعض قطاعاتها ، وقد ظهر ذلك في نسب نموه متجاوزا باقي القطاعات الصناعية الأخرى . فبنغلاديش مثلا اهتمت بالصناعات المعدنية الأساسية والصناعات اللافلزية وبصناعة المنسوجات . أما أبرز نمو حصل في صناعات مصر من حيث القيمة فقد كان في قطاع الصناعات المعدنية والمكائن والسيارات أما أندونيسيا فإن قيم صناعاتها زادت بنسب كبيرة ولا سيما في صناعة الخشب والطباعة والورق والصناعات المعدنية . وفي إيران زادت نسب قيم منتجاتها الصناعية في قطاعات الصناعة الثقيلة كالصناعات الكيماوية والصناعات المعدنية الأساسية . بينما أظهرت قيم صناعات العراق الزيادة في قيم منتجات الصناعات الخفيفة الاستهلاكية

وتشبه الكويت وليبيا من حيث الاتجاه نحو الصناعة الإنشائية وبعض الصناعات الاستهلاكية كصناعة الاثاث وهذا الاتجاه يتفق والحالة المعاشية فيها ومقدار الزيادة في دخول أفرادها مما أدى إلى زيادة الطلب على السكن والسلع الاستهلاكية الأخرى أما تركيا فقد أحرزت تقدماً في جميع قطاعاتها الصناعية كما تشير نسب الزيادة في قيم منتجاتها الصناعية . ولكن الصناعات الثقيلة أبرز صناعاتها وربما وصلت تركيا قبل غيرها من الدول الإسلامية إلى مرحلة الإنطلاق Take of Stage في الصناعة .

والخلاصة أن أرقام المؤشرات الأربعة السابقة التي أستعملت في المنافسة عن النمو الصناعي في الدول الإسلامية أعطت صورة حقيقية عن الوضع الصناعي فيها . وعندما تجمع الصور المتباينة عن التطور الصناعي في هذه الدول يمكن منها إظهار الحقائق التالية (لاحظ الجدول رقم ٩ و ٩ أو ٩ ب و ٩ ج ) .

١ - إن معدل النمو الصناعي بصورة عامة ربما يتجاوز معدل النمو الزراعي في معظم أقطار العالم الإسلامي .

٢ - أما الارتباط بين معدلات نمو الناتج الصناعي ونسبة مساهمته بالناتج الإجمالي القومي فإنه إيجابي ، ومع هذا فإن هذا القطاع لا يمكن اعتباره القطاع الصناعي المولد للدخل القومي بدرجة كبيرة ، ولكنه يعتبر إحدى البواعث المهمة في إنعاش القطاعات الاقتصادية الأخرى .

٣ - أما مقدار النمو الصناعي فيختلف من دولة إلى أخرى ، وهذا الاختلاف الموجود بينها يشير إلى اختلاف البداية في الصناعة وإلى ظروف هذه الأقطار المتباينة

٤ - اتجاه الدول الإسلامية نحو الصناعات الثقيلة لأنها القاعدة الرئيسية التي يركز عليها باقي الصناعات الأخرى . ومنشأ هذا التحول في التصنيع يرجع إلى التغيرات التي طرأت على دخول الإنسان وزيادة قدراته الاستهلاكية والحاجة إلى هذه المنتجات وتوفر الخامات لهذه الصناعات محلياً .



## الصناعات التحويلية وبنيتها في العالم الإسلامي

امتازت الصناعات الثقيلة في الدول الإسلامية بتنوعها حيث شملت جميع القطاعات الصناعية المعروفة في التصنيف الدولي ( isic ) وتتألف من ثمانية قطاعات . أربعة منها تكوّن ما اصطلح عليه بالصناعات الخفيفة وهي :-

صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ ، وصناعة المنسوجات والألبسة والجلود وصناعة الخشب والأثاث المصنوع منه . وصناعة الطباعة والورق . أما القطاعات الصناعية الأربعة الباقية فهي تدخل ضمن ما صطلح عليه بالصناعات الثقيلة وهي :

صناعة المنتجات الكيماوية والبتروكيماوية والبلاستيك . والصناعات التعدينية غير المعدنية (اللافلزية) والصناعات المعدنية الاساسية . وصناعة المنتجات المعدنية والأجهزة والآلات الكهربائية والمكائن . ويظهر من الجدول رقم ١٠ مايلي -

- ١ - عدد مؤسسات الصناعات الخفيفة تزيد دائماً على عدد مؤسسات الصناعات الثقيلة ، وذلك لأن الدول الإسلامية تفتقر إلى رأس المال والخبرة والمهارة في العمل وهي من الشروط الأساسية للصناعات الثقيلة .
- ٢ - تتفوق نسب عمال الصناعات الخفيفة على نسب عدد عمال الصناعات الثقيلة ، وذلك لأن الصناعات الخفيفة تمتاز بالكثافة العمالية العالية ، وقد يفضل أكثر الدول الإسلامية ولاسيما المزدهمة بالسكان المشاريع الصناعية التي تتطلب أيدياً عاملة كثيرة ورأس مال محدود ، إضافة إلى توفر مستلزمات الصناعات الخفيفة كالصناعات الغذائية والمنسوجات من احتياجاتها من المواد الخام المحلية .
- ٣ - وتتفوق قيمة منتجات الصناعات الخفيفة على قيمة منتجات الصناعات الثقيلة في جميع الأقطار الإسلامية ماعدا إيران التي امتازت بمشاريعها الجديدة في الصناعات البترولية والمعدنية والكويت حيث يؤلف قطاع الصناعات البترولية

وزنا مرتفعاً بالنسبة إلى القطاعات الصناعية الأخرى كما تفوقت قيمة منتجات الصناعات الثقيلة في تركيا لأنها اجتازت كما قلنا سابقاً - المرحلة الثانية وأنطلقت صناعاتها بعد تأسيس الصناعات الثقيلة فيها .  
ومع ذلك فإن البنية للقوى العاملة الصناعية وقيمة منتجات قطاعاتها لا يمكن أن تكون ثابتة إذ تتغير مع نمو الصناعات في كل قطر .

### أولاً : قطاع الصناعات الخفيفة :-

- أما إذا اخذنا قطاعات الصناعات الخفيفة على انفراد فإنه يظهر من دراسة الجداول رقم ١١ ( أ ، ب ، ج ) ما يأتي :-
- ١ - أن صناعة المواد الغذائية والمشروبات والتبغ منتشرة في جميع الدول الإسلامية وتحتل مكانة مهمة بين قطاعات الصناعات الخفيفة سواء في عدد مؤسساتها أو عدد العاملين فيها أو قيمة منتجاتها ويرجع هذا الوزن النوعي المهم لصناعة هذا القطاع إلى تزايد عدد سكان الدول الإسلامية ونمو المدن فيها وإلى ارتفاع دخول الأفراد مما زاد الطلب على منتجات هذا القطاع .
  - ٢ - قطاع صناعة المنسوجات والألبسة والتريكو والصناعات الجلدية ، وتعتبر هذه الصناعات من الصناعات التقليدية المعروفة ، وقد زاولتها معظم هذه الدول كجزء من إرثها الحضاري وقد قامت صناعة المنسوجات في وقت مبكر في معظم الدول الإسلامية ، وذلك لتوفر مستلزماتها من القطن والصوف والجلود والخبرة الصناعية وتزداد عدد مؤسسات هذا القطاع على عدد مؤسسات جميع قطاعات الصناعة الأخرى في بعض الدول الإسلامية كمصر وبنغلاديش وإيران والأردن والكويت ، وقد بلغ عدد عمال هذا القطاع في بعض الدول ما يزيد على أكثر من نصف عدد عمال جميع القطاعات الصناعية القائمة بها . مثل أفغانستان إذ بلغت نسبتهم ٥٤٪ من مجموع عدد الأيدي العاملة في قطاعاتها الصناعية . وبنغلاديش إذ بلغت نسبتهم نحو ٨٢٪ ومصر إذ بلغت نسبتهم ٥٣٪ . أما نسبة قيمة منتجات هذا القطاع فيختلف من دولة إلى أخرى . فقد

بلغت قيمة المنسوجات في بنغلاديش نحو ٥٩٪ من قيمة منتجات الصناعات الأخرى، بينما وصلت في مصر إلى حوالي ٣٥٪ من مجموع منتجاتها الصناعية.

### ٣ - قطاع صناعة الخشب والاثاث المعمول منه :-

يمتاز هذا القطاع بانخفاض نسبة عدد مؤسساته وعدد الأيدي العاملة فيه ، وقيمة منتجاته قياسا للصناعات الأخرى ، ولعل هذا يتعلق بتوفر مادة الخشب وبالرفاه الاقتصادي الذي يعتمد على مقدار دخول الأفراد . وبناء على ذلك فإن هذا القطاع على ما يبدو أقل أهمية من قطاعات المواد الغذائية والمنسوجات .

### ٤ - قطاع صناعة الورق والطباعة :

ويعتمد هذا القطاع على الحالة الثقافية ومستوى دخول الأفراد . فالحالة الثقافية في أكثر الدول الإسلامية منخفضة . ولذلك فإن صناعات هذا القطاع أقل من صناعات القطاعات الاستهلاكية الأخرى .

## ثانيا الصناعات الثقيلة وقطاعاتها :

وتتمثل صناعة هذا القطاع بما يأتي ؛-

١ - الصناعات الكيميائية والبتروولية والبتروكيميائية والبلاستيك والأسمدة والأدوية والأصبغ والمطاط الصناعي والحزير الصناعي والألياف التركيبية والبلاستيك والأحماض الكيميائية والمنتجات المتنوعة الأخرى الكثيرة . ويعتبر وجود صناعات هذا القطاع من المؤشرات العامة التي تدل على مدى تطور القطر اصناعيا . إذ تعتمد بالدرجة الأولى على التقدم والبحث العلمي إلا أن صناعات هذا القطاع في العالم الإسلامي ماتزال في مراحلها الأولى باستثناء صناعة تكرير البترول والأسمدة ، ونظرا لكون هذه الصناعات حديثة العهد في دول العالم الإسلامي فقد استعملت فيها تقنيات حديثة . فأقيمت كوحدات كبيرة برؤوس أموال كبيرة أيضا وقد امتازت صناعات هذا القطاع

أيضا في البلدان هذه بارتفاع نموها خلال الستينات ويرجع بعض أسباب هذا النمو إلى قيمة منتجات هذه الصناعات وتفوق القيمة المضافة لمنتجاتها. على القيمة المضافة المتولدة من الصناعات الخفيفة . ويمكن أن يكون لهذه الصناعات تأثيرات كبيرة على قطاعات اقتصادية أخرى كصناعة الأسمدة الفوسفاتية والأزوتية وعلاقتها بالزراعة . إن تكرير النفط الخام وتوفير مشتقاته ساعد على تقدم الصناعات في البلدان المشهورة بهذه الصناعة وخاصة النفطية منها . وتعاني منتجات هذه الصناعات من ضيق السوق المحلية ومن نقص الخبرة وأحيانا من عدم توافر رأس المال رغم توفر خامات هذه القطاعات كالغاز الطبيعي والنفط والكبريت وأحجار الفوسفات والأملاح .

## ٢ - الصناعات اللافلزية :-

وهي الصناعات الشائعة في جميع دول العالم الإسلامي حيث يحتاج إليها قطاع البناء والتعمير كالإسمنت والطابوق والكاشي والزجاج وغيرها . وسبب انتشارها توفر خاماتها محليا ولأنها صناعات ثقيلة ورخيصة لاتتحمل كلفة نقل عالية لمسافات كبيرة وتختلف صناعات هذا القطاع بعضها على البعض بمستلزماتها من الأيدي العاملة ورأس المال ، فبعضها يتطلب كثافة عالية من الأيدي العاملة كالطابوق ، وبعضها يتطلب رأس مال كبير كالزجاج والإسمنت . ومن هنا يختلف نسب عدد مؤسسات هذا القطاع وعدد العاملين فيها ونسب قيمة منتجات هذا القطاع من دولة إلى أخرى (لاحظ جداول (١١ أ ، ب ، ج) .

## ٣ - الصناعات المعدنية الأساسية :-

ظهرت صناعات هذا القطاع في وقت متأخر من التاريخ الصناعي لهذه الدول كما أنها غير عامة أو غير معروفة في جميعها ، والواقع أن بداية التصنيع لهذه الدول كان متمثلا بالصناعات الخفيفة الاستهلاكية بينما تأخر ظهور صناعات هذه القطاع لعدم توفر مستلزماته كالخبرة والسوق المحلية الضيقة ، ونقص رأس المال وأحيانا عدم توفر خاماتها . وأهم صناعات هذا القطاع صناعة الحديد والصلب وصناعة الألمنيوم . وقد كانت تركيا على رأس الدول

الاسلامية في صناعة الحديد والصلب إذ ابتدأت هذا الصناعة فيها منذ الثلاثينات من هذا القرن معتمدة على وجود الفحم وخام الحديد محليا ، وقد ساعد صناعة الحديد والصلب فيها على التوسع بصناعة المنتجات المعدنية أما باقى الدول الإسلامية فقد تأخر فيها ظهور صناعة الحديد وإلى الستينات الحالية كمصر وإيران (١٩٦٦) وفي الجزائر وفي المملكة العربية السعودية (في جدة) وفي لبنان وأقام العراق مؤسسة كبيرة في البصرة لإنتاج الحديد والصلب معتمدا على خامات مستوردة من الهند .

٤ - الصناعات المعدنية ومنتجاتها من الآلات والمكائن والسيارات والأجهزة الكهربائية يمتاز هذا القطاع بانتشار قطاعاته الصناعية في جميع الدول الإسلامية ، وذلك لأن الطلب على منتجات هذا القطاع ازدادت فازداد نموها بدرجة واضحة ، وقد تطلب إنشاء وحدات انتاجية كبيرة في بعض هذه الاقطار واستثمار رؤوس أموال كبيرة واستخدام مهارات وتقنيات عالية . وجميع منتجات هذا القطاع موجهة للسوق المحلية . وقد كان لرؤوس الأموال الاجنبية في بعض الحالات دورا في تمويل هذه الصناعات كصناعة السيارات في تركيا . وفي دول أخرى تلعب الحكومات دورا أساسيا في إنشاء وتمويل مثل هذه المشاريع الكبيرة كما هو الحال في العراق ومصر . وقد يظهر من دراسة الجداول الثلاثة السابقة وجود فوارق بين الدول الإسلامية بالقياس إلى مكانتها الصناعية في هذا القطاع ويمكن تقسيمها الى فئتين :-

١ - الفئة الاولى : تمتاز بعدد مؤسساتها الكثيرة نسبيا بحيث لا يتناسب عدد المؤسسات مع عدد العاملين فيها أو قيمة الانتاج لصناعات هذا القطاع . فيظهر من ذلك مؤسسات فردية صغيرة ذات منتجات قليلة كصناعة الحدادة .

٢ - أما الفئة الثانية فتمتاز بقلّة عدد مؤسساتها وزيادة عدد المستخدمين فيها واحتلال قيمة منتجاتها نسبة عالية من قيم منتجات قطاعاتها الصناعية الأخرى وأبرز مثل على هذه الفئة تركيا وإيران فمثلا تركيا لاتزيد نسبة مؤسساتها عن ٣,٢٪ ، بينما وصلت نسبة عدد عمالها ٨,٢٢٪ وهي نسبة عالية تجاوزت

نسب بعض الصناعات الخفيفة فيها وكذلك تجاوزت قيمة منتجات هذا القطاع بعض منتجات الصناعات الخفيفة ، وهذا يشير إلى الوحدات الكبيرة للمشاريع التابعة لهذا القطاع وتشبه إيران إلى حد كبير تركيا في هذه الخصائص لصناعات هذا القطاع .

### حجم الصناعات وقطاعاتها في الدول الإسلامية :-

يستهدف هذا الموضوع دراسة هيكل الصناعة وقطاعاتها من حيث حجم المؤسسة ، ويعتمد قياس حجم المؤسسة على مايتوفر من إحصائيات متعددة كعدد العمال وعدد المؤسسات ومقدار رأس المال المستثمر فيها ولما كان لايتوفر بدقة غير عدد المؤسسات وعدد العاملين فيها . لذلك سنعتمد على هذا المؤشر ويتم استخراج حجم هذه المؤسسة بقسمة عدد العمال على عدد المؤسسات لينتج عنها معدل عدد العمال في المؤسسة الواحدة وبملاحظة الجدول رقم (١٢) يظهر ما يأتي :-

١ - إن عدد المؤسسات وعدد العاملين فيها يختلف من دولة إلى أخرى وحسب مكانتها الصناعية .

٢ - ويمكن تصنيف الدول الإسلامية باعتبار عدد العمال في المؤسسة الواحدة إلى فئات منها :

أ - مايزيد على خمسين عامل في المؤسسة الصناعية الواحدة وهي أكثر الدول التي قامت فيها الصناعة كأفغانستان وبنغلاديش ومصر وإيران ونيجيريا والباكستان وتركيا .

ب - مايزيد على عشرين عامل في المؤسسة الصناعية وتتمثل في مجموعة أخرى من الدول الإسلامية كأندونيسيا وليبيا والصومال واليمن الشمالية واليمن الجنوبية .

ج - والفئة الأخيرة التي يقل معدل عدد العمال في المؤسسة الواحدة عن عشرين عاملا ، وهي الأردن والكويت وسوريا والواقع أن المصانع تتباين في حجمها بالنسبة لعدد عمالها كما ينشأ التفاوت في حجم المصانع بالنسبة لقطاعات

الصناعة المختلفة ، بل إن التباين في حجمها يظهر حتى بالنسبة للقطاع الصناعي الواحد ويلاحظ من الجدول رقم ١٢ - معدل عدد العمال في المؤسسة الصناعية الواحدة وضمن قطاعاتها المتعددة وبالتأكيد في حجم المصانع ضمن القطاع الصناعي الواحد لو توفرت لدينا المعلومات الإحصائية المفصلة إذ أن بعضها يتبع القطاع الحكومي والآخر يتبع القطاع الأهلي ومعظم الصناعات الحكومية تأسست في وحدات كبيرة لا تختلف في حجمها مصانع الدول المتقدمة الشبيهة بها ، فالمصانع الكبيرة في بعض القطاعات الصناعية قد تقتصر على الاستثمار الحكومي فقط فمثلا الاسمنت وتكرير البترول وصناعة الأسمدة والزجاج وصناعة السكر ، وصناعة السجائر والتبغ تابعه للقطاع الحكومي في العراق ولا يوجد منها شيء في القطاع الأهلي .

وعلى الرغم من صعوبة إجراء المقارنة بين هذه الدول من حيث حجم مصانعها وذلك لعدم كفاية الأرقام وتفصيلاتها واختلاف تحديد البلدان الإسلامية لحجم المصانع الكبيرة فيها فإن البيانات التي احتواها الجدول المذكور (رقم ١٢) توحى بالملاحظات العامة التالية :-

١ - حجم المصانع الكبيرة لا يقتصر على قطاع صناعي دون الآخر ، وهذا يتوقف على نمط الاستثمار المالي في الصناعة فهناك من يبدأ بمشاريع كبيرة وربما حكومية في ملكيتها ، ولذلك يقل عدد مؤسساتها ويزيد عدد عمالها ومنهم من يعتمد على استثمارات صغيرة فردية ، ولذلك احتوت على أيدى عاملة محددة .  
فاختلاف الصناعات من حيث عدد الأيدى العاملة التي تحتويها المؤسسة الواحدة وضمن قطاعاتها المختلفة ووفقا لظروف هذه البلدان المتباينة سكانيا وماديا .

٢ - إن معدل هذه الأيدى العاملة في بعض الصناعات الاستهلاكية كصناعة الخشب والطباعة هي دون معدل عدد العمال في القطاعات الصناعية الأخرى .

٣ - إن بعض الدول الإسلامية ابتدأت بوحدات صناعية كبيرة فظهرت فيها كثافة

عمالية واضحة بالقياس إلى الدول التي ابتدأت فيها الصناعة في وقت مبكر نسبيا ، حيث ازداد عدد مؤسساتها وقل عدد عمالها فظهرت مؤسساتها بأحجام صغيرة مثال ذلك مصانع صناعة المنسوجات في أفغانستان ونيجيريا والصومال واليمن الجنوبية التي ظهرت فيها أحجامها كبيرة باعتبار عدد العمال فيها بينما سوريا ومصر وتونس وحتى تركيا وإيران ظهرت دون الدول السابقة في حجم صناعات هذا القطاع .

٤ - تمتاز بعض الدول الإسلامية بأن أحجام معظم قطاعاتها الصناعية كبيرة باعتبار أن متوسط عدد العمال في المؤسسة الصناعية الواحدة يزيد على خمسين عاملا كتركيا والباكستان ونيجيريا والعراق - باستثناء قطاع صناعة الخشب - وإيران - باستثناء قطاع صناعة الخشب والطباعة - ومصر وبنغلاديش ماعدا قطاع الصناعات المعدنية فيها وأفغانستان .

—————



## الحركة الصناعية في بعض الدول الإسلامية « الصناعة في العراق وتركيا »

---

كل دولة من دول العالم الإسلامي تسير على انفراد في سياق التقدم والتنمية الصناعية ، ولكل منها مشاكلها وعقبات وصعوبات تواجه حركة التنمية الصناعية فيها ، وبعض المشاكل هي خاصة بها ، وذلك لاختلاف ظروفها الطبيعية والبشرية . ولا يمكن معالجة الدول الإسلامية كاملة ولذا سنقتصر على نماذج منها لتوضيح المشاكل التي تواجهها مع اختلاف حركة التنمية الصناعية فيه .

### العراق

ستقتصر الدراسة الحالية على واقع الصناعة العراقية وتطورها وبعض قطاعاتها ، ودور الحكومة في التنمية الصناعية وأثرها في التوزيع الإقليمي في العراق . تتوفر في العراق الطاقة اللازمة للصناعة ومصدرها النفط والقوى الكهربائية أما المواد الخام فلم يكن العراق غنيا في كل ماتطلبه الصناعات منها أو غنيا بها كغناه بالطاقة النفطية . فالمواد اللافلزية المستخدمة في صناعة مواد البناء متوفرة في أجزاء عديدة منه كأحجار الكلس والمرمر والصلصال ، وقد أظهرت الصناعة العراقية في هيكلها زيادة مستمرة في صناعة الاسمنت وصناعة الطابوق وصناعة الزجاج والصناعات الأخرى المتعلقة بالمواد الإنشائية . .

وهناك خامات أخرى مصدرها الزراعة أمدت الصناعة بها ، كالقطن والبنور الزيتية والتمور والفواكه وقصب السكر وبنجر السكر . ونظرا لانتشار هذه المحاصيل في أنحاء واسعة منه فإن مثل هذه الخامات كانت مصدر إمداد لصناعات حرفية امتاز بها العراق قديما وحديثا فأصبحت مثل هذه الصناعات تتمتع بقدرة هائلة من التقدم . قد ساعدت المنتجات الزراعية وتعددتها على التوسع في الصناعات الغذائية وصناعة

المنسوجات والصناعات الجلدية . ولم يقتصر وجود الصناعة على هذه الخامات الزراعية والحيوانية وإنما ساهمت منتجات صخوره وما أحتوته باطن أرضه من خامات أمدت بها صناعاته الثقيلة كالنفط والكبريت وأحجار الفوسفات والرمال والكلس .

### الصناعة العراقية - تقدمها وهيكلها وقطاعاتها

تتألف الصناعة العراقية من جميع قطاعات الصناعة المعروفة ، فالصناعات الغذائية والمشروبات وصناعة السجائر والتبغ وصلت مرحلة متقدمة تجاوزت جميع قطاعات الصناعة الأخرى وذلك لتوفر معظم موادها الأولية ، ولزيادة الطلب على منتجاتها كما تمتاز بسعة انتشارها في القطر فصناعة الطحين تتوزع في انحاء العراق ولكن المشاريع الكبيرة منها تتركز في المدن الكبيرة . بينما صناعة الزيت النباتي اقتصر على بغداد والعمارة . أما صناعة المشروبات الغازية فمنتشرة في معظم المدن الكبيرة . وتتركز صناعة التعليب في كربلاء ويعقوبة ودهوك أما صناعة السكر فإنها تقوم بثلاث مناطق وهي العمارة والموصل والسليمانية . أما صناعة السجائر والتبغ فتركز في ثلاث مدن وهي بغداد والسليمانية وأربيل أما قطاع صناعة المنسوجات والألبسة الجلدية فإنها تقدمت بدرجة كبيرة ، وقد تطورت هذه الصناعات بتأثير توفر موادها ودخول الحكومة كمستثمر كبير في مشاريعها فقد قامت مشاريع كبيرة حكومية في صناعة المنسوجات القطنية ، وانتشرت في مدن كبيرة في العراق كبغداد والموصل والكوت .

أما صناعة المنسوجات والغزول الصوفية فهي في حالة أنسب من باقي قطاعات صناعة المنسوجات إذ أنها ظهرت مباشرة بعد نيل العراق استقلاله فأصبحت حالياً قوية وذات شهرة واسعة في العراق وفي العالم العربي «ويقتصر الإنتاج حالياً» على بغداد ومع هذا فإن مصانع المنسوجات الصوفية لاتسد بمنتجاتها جميع حاجة السوق وذلك لزيادة القدرة الشرائية للفرد العراقي .

أما صناعة المنسوجات الحريرية فهي الأخرى بدأت تتطور وتقع أكبر الوحدات

الانتاجية في مدينة الحلة ، أما المصانع الأهلية الصغيرة فمنتشرة في مدن كثيرة لاسيما بغداد والموصل وكربلاء وقد اكتسب العراق بمرور الزمن الخبرة في هذه الصناعات ، ولذلك أقدمت حكومة الثورة على توسيع الوحدات الإنتاجية القائمة وإنشاء وحدات أخرى لغرض الوصول إلى الاكتفاء الذاتي من هذه المنتجات .

أما الصناعات الجلدية فتصنف ضمن قطاع صناعة المنسوجات ، ويقتصر وجودها على مدينة الموصل وبغداد وقد بلغت الصناعات الجلدية مكانة مهمة لدرجة ظهرت بعض منتجاتها في قائمة الصادرات وقد حصل تقدم في صناعة الخشب والأثاث المصنوع منه ، وقد سد الانتاج جميع متطلبات السوق المحلية ولم تقتصر صناعة الخشب على الأثاث ، وإنما تعداها إلى صناعة الحرير الصناعي وصناعة الورق وصناعة الخشب المضغوط ، على الرغم من أن العراق لا يمتلك ثروة مهمة من الخشب ، ولكن بعض مواد الصناعة تتوفر محليا كالبردى والقصب وسعف النخيل والأشجار . إلا أن معظم منتجات صناعة هذا القطاع تستورد من الخارج .

أما الصناعات الكيماوية فلا زالت في البداية ، وأكثر مواد الخام في صناعات هذا القطاع تستورد بشكل مواد شبه مصنعة يتم تكملة صناعتها وتجهيزها للمستهلك مثل الأدوية وصناعة البلاستيك والأصباغ . إلا أن توفر بعض خامات صناعة المواد الكيماوية محليا كالبتروال والغاز الطبيعي وأحجار الفوسفات والكبريت ستؤدي إلى قيام صناعات كيماوية ثقيلة ، أما صناعة تكرير البترول فموجودة في عدد من المدن ، ولكن أكبر مؤسسات هذه الصناعة تقع في بغداد والبصرة .

والصناعات الثقيلة في العراق محدودة . ولكن صناعة الحديد والصلب ستبدأ في البصرة في السنة التالية . بينما تجمع صناعة المكائن الزراعية والسيارات بدأت في منطقة المجاورة لمنطقة بغداد .

أما الصناعات الكهربائية وصناعة الأجهزة والآلات والمكائن فقد بدأت هي الأخرى باستثمارات الحكومة فنشأت صناعة الثلاجات والسخانات والمدافئ والمبردات وأجهزة التليفزيون والراديو والدراجات وتركزت معظمها في بغداد .

وقد سبب ازدياد التحضر وتوسع المدن زيادة الطلب على منتجات الصناعات الإنشائية فزاد عدد مصانع الأسمنت من ستة مصانع في سنة ١٩٦٨ ، إلى ثمانية

مصانع في سنة ١٩٧٦ . كما أدت الحاجة إلى زيادة الطلب على هذه السلع إلى توسيع طاقات المصانع القائمة الانتاجية . وقد برهن مقدار الانتاج على كمياته الكافية للحاجة المحلية وللتصدير أحيانا إلى البلدان العربية وعلى نوعيته وشهرته العالمية .

مؤشر النمو الصناعي في العراق :-

لقد حصل النمو الصناعي وجميع قطاعاتها المعروفة بحيث زاد عدد مؤسساته الصناعية الكبيرة<sup>(٢٤)</sup> في سنة ١٩٧١ . عن ١٩٦٠ بنسبة ٥١٪ أى بمعدل سنوى نحو ٨٦٪ كما زاد عدد العمال لنفس الفترة بنسبة ٧٧٥٪ أى بمعدل سنوى نحو ١٢٩٪ كما ازدادت القيمة المضافة بالصناعة بنسبة ١٠٢٢٪ أى بمعدل سنوى نحو ١٧٪ .

أما قطاعاتها الصناعية ، فقد احتلت صناعة المنسوجات والألبسة والجلود المركز الأول في سنة ١٩٧٥ ، من حيث عدد المؤسسات إذ بلغت نسبتها نحو ٢٩٦٪ من مجموع عدد المصانع في العراق بينما جاءت صناعة المواد الغذائية بالمرتبة الثانية (٢١٩٪) ثم تلتها مؤسسات المنتجات المعدنية (١٢٩٪) والكيميائية (١٢٨٪) واللافلزية (١٢٦٪) وباقي النسب وتتقاسمها قطاعات صناعة الورق والطباعة وصناعة الخشب وصناعات المعدنية الأساسية .

وباعتبار مقدار رؤوس الأموال المستثمرة فيها فتأتي صناعة المواد الغذائية بالدرجة الأولى (٣٦٪) ويليهها قطاع الصناعات الكيميائية (٢٢٪) وقطاع صناعة المنسوجات (١١٦٪) وقطاع اللافلزية (٩٪) والمعدنية الأساسية (٧٩٪) والمنتجات المعدنية والمكائن (٥٦٪) وباقي النسبة تتوزع على القطاعات الباقية .

وباعتبار مؤثر العمالة فإن صناعة المواد الغذائية تأتي بالمرتبة الأولى (٢٩٪) ويليه قطاع المنسوجات (٢٢٣٪) فقطاع اللافلزية (١٩٪) والكيمائية (١٢٪) وصناعة المكائن (٧٦٪) وتتوزع باقي النسبة على القطاعات الأخرى<sup>(٢٥)</sup> .

(٢٤) المؤسسة الصناعية الكبيرة هي التي يشتغل فيها عشرة عمال فأكثر .

(٢٥) دكتور عبد خليل فضلي ، مصدر سابق ، ص ٤٠ - ص ١٠٠ .

## ملكية الصناعة في العراق :

تنقسم ملكية الصناعات العراقية بين القطاع العام والقطاع الخاص ، وقد تعززت مكانة القطاع العام بينما تخلف القطاع الصناعي الأهلي عنه . ويمتلك القطاع الحكومي عدد من الصناعات كصناعة النفط والسمت والسكر والزيوت النباتية وباستثماراتها المحدودة .

أما الصناعة باعتبار حجمها : فإن المؤسسات الصناعية القائمة في العراق تمتاز بصغر حجمها سواء من ناحية عدد العمال أو باعتبار مقدار رأس المال . فالمؤسسات التي تستثمر ٥٠ ألف دينار تبلغ نسبة عددها نحو ٧٣ ٪ من مجموع عدد المؤسسات الصناعية الكبيرة بينما لم يزد عدد عمال هذه المؤسسات عن ٢٩ ٪ من مجموع عدد العاملين في جميع المؤسسات الصناعية العراقية .

ومن ناحية التوزيع الجغرافي للصناعة العراقية ، فقد حصل تغيرات في التوزيع إذ بدأت تتوطن الصناعة في غير مناطقها التقليدية كبغداد والبصرة والموصل بل بدأت تظهر مشاريع كبيرة متنوعة في محافظات جديدة كصناعة الزجاج في الرمادي وصناعة المنسوجات القطنية في الكوت والمنسوجات الحريرية في الحلة وصناعة الورق والأسمدة والحديد في البصرة والسكر في السليمانية والعمارة .

وبهذا العرض التطوري لواقع الصناعة العراقية لا يعني أنها وصلت منتجاتها من التنوع والجودة حيث لازالت تحتاج إلى الحماية ، وعلى الرغم من أن بعضها خلقت لسد السوق المحلية إلا أنها لازالت دون الطلب .

## دور الحكومة في التنمية الصناعية :

لقد ظهر دور الحكومة في التنمية الصناعية منذ الخمسينات من القرن الحالي وخاصة بعد إنشاء مجلس الإعمار ووزارة الإعمار ١٩٥٣ وازدياد عوائد الدولة من البترول . وقد وضع مجلس الإعمار ثلاثة برامج استثمارية ما بين ١٩٥١ - ١٩٥٨ . كما وضع مجلس التخطيط ثلاثة برامج استثمارية أيضا ما بين ١٩٥٩ - ١٩٦٩ . أما

الخطة التنموية فكانت للسنوات ١٩٧٠ - ١٩٧٤ . فقد خصصت مبالغ كبيرة للصناعة ، بلغت نسبتها نحو ١٩,٢ ٪ مما خصص لبرامج الخطة ، وقد استهدفت لتنمية قطاع الصناعة بمعدل سنوى قدره ١٢ ٪ وبموجب هذه البرامج ازداد عدد مشاريع الصناعة ، ولجميع قطاعاتها إضافة إلى تعزيز الهيكل السفلي باستثمارات متتالية مما ساعد على الإسراع في معدلات النمو الصناعي فيه .

ويمكن تلخيص دور الحكومة في إنعاش الصناعة بثلاثة وجوه :  
الوجه الأول : خلق المناخ الصناعي وتكوين الهيكل السفلي للصناعة كتعبيد الطرق وبناء المدارس ونشر التعليم الصناعي وتوفير الطاقة والماء وغيرها .  
الوجه الثاني : الإجراءات والتشريعات القانونية التي لها مساس بتشجيع الصناعة وضمان نموها وبتوزيعها .

الوجه الثالث : دخول الحكومة ميدان الصناعة وإنشاء المشاريع الكبيرة وقد شملت استثمارات جميع قطاعات الصناعة ، وذلك لسد السوق ورفع المستوى المعاشي للشعب .

### التصنيع وشكله في تركيا

تركيا إحدى الدول الإسلامية التي اتجهت إلى التصنيع في وقت مبكر وفي سنة ١٩٧٠ بلغت نسبة العاملين في الصناعة نحو ١٢ ٪ من السكان العاملين . كما أدت الصناعة إلى زيادة الدخل القومي نحو ١٤ ٪ ونادراً ما دخلت منتجاتها قائمة التصدير . وربما كان تاريخ بدء الحركة الصناعية فيها يتفق مع تاريخ بدء الصناعة في اليابان ، ولكن اليابان تستخدم في صناعاتها نحو ٢٧ ٪ من السكان العاملين ، كما أدت الصناعة إلى زيادة الدخل القومي نحو ٢٣ ٪ ونظراً للفترة الطويلة التي مرت بها الصناعات التركية لذا يمكن تقسيمها إلى فترات وهي :-

#### ١ - الصناعة قبل الحرب العالمية الأولى ( ١٩١٣ ) :

كان عدد المؤسسات الصناعية نحو ٢١٩ مؤسسة وهذه هي المؤسسات التي كانت

تستعمل الطاقة المحركة وأكثرها كان مختصا بالصناعات الغذائية وصناعة المنسوجات ، وكانت منتشرة في أنحاء عديدة من الأناضول إلا أنها تركز في الجهات الغربية وحول البسفور وفي مدينة إزمير ، وأسباب هذا التركيز كان السوق وتوفر المواد الأولية وكذلك طرق المواصلات والنقل البحري وسكك الحديد حيث ساعدت تسهيلات النقل ورخصه على جعل مدينة استانبول وإزمير مدنا « مهمة للصناعة » . وقد تقدمت الصناعة حينما توفر لها فحم الكنايت من منطقة زانكولاغ الذى استثمر في أواخر القرن التاسع عشر ، ويرجع بعض أسباب هذا التقدم إلى توفر رؤوس الأموال الأجنبية وإلى الحماية . وهكذا فإن الصناعة الحديثة انجذبت إلى النظر لوجود مواد الخام محليا وأجور الأيدي العاملة الوافدة ، ومن إمكانيات السوق ووفرات في كلفة النقل ، أما دخول الدولة في الصناعة فكان نادراً ماعدا لجوئها إلى الحماية لوقاية الصناعة من المنافسة الأجنبية .

## ٢ - الصناعة بعد ظهور الدولة التركية الجديدة - حتى انتهاء الحرب العالمية الثانية ( ١٩٢٠ - ١٩٥٠ ) :

عانت تركيا في هذه الفترة من تدهور الأحوال الاقتصادية ومن ظروف الحرب العالمية الأولى . وقد شجعت الحكومة الصناعة بمختلف الطرق وظهرت أهميتها في الثلاثينات . وقدمت الحكومة الطرق وخاصة السكك . وقد انجزت الحماية الصناعية للحريز ، وبدأت صناعة السكر من البنجر في غرب الأناضول وأنشأت الحكومة البنك الصناعى فى سنة ١٩٢٤ . وذلك لإمداد الصناعة برؤوس الأموال وصدر قانون تشجيع الصناعة سنة ١٩٢٧ م ، وقد نالت الصناعة بموجبه مختلف المعونات ، ويمكن القول بصورة عامة بأن الحركة الصناعية كانت ضعيفة قبل الثلاثينات . وظلت صناعة المواد الغذائية والمنسوجات مهيمنة على بنية الصناعة التركية . كما تركز أكثرها في غرب الأناضول .

وقد تغيرت الحالة الصناعية في سنة ١٩٣٩ إذ ظهرت مؤسسات صناعية استفادت من قانون تشجيع الصناعة حيث تأسست نحو ٦٨ مؤسسة في الصناعات الزراعية

و ٢٤٩ مؤسسة في صناعة المنسوجات ، وظهرت صناعة السمنت وصناعة الورق وصناعة كيميائية وصناعة الحديد والصلب ، كما دخلت الصناعة إلى المناطق الداخلية من الأناضول ، وعملت الحكومة على خدمة الصناعة بتوفير الهيكل السفلي لها وأقامت مصانع للأسمت .

وقد بني الاستثمار الصناعي في تركيا خلال هذه الفترة بخطتين الأولى كانت ما بين ١٩٣٤ و ١٩٣٩ . والثانية ما بين ١٩٣٨ و ١٩٤٢ . وقد اهتمت الأولى بتلك الصناعات التي استخدمت مواد أولية محلية . وكان هدفها احلال الانتاج المحلي محل المستوردات وأكثرها كانت صناعة استهلاكية . أما الخطة الثانية فاهتمت بإنتاج الطاقة والسلع الانتاجية . وقد مكنت الصناعة من التقدم تأسيس البنوك التي تخدم الصناعة ، وقد ساعدت الزراعة حركة التصنيع من خلال تقديم منتجاتها كخامات للصناعة فظهرت روابط بين الزراعة والصناعة .

إن تقدم الصناعة في تركيا صاحبها هجرة سكانية من الريف إلى المدن ، فظهرت الحاجة إلى التصنيع في الأرياف وذلك لتقليل أثرها من الناحية الاقتصادية التي عانت منها تركيا كثيرا خلال الخمسينات .

### ٣- الصناعة بين ١٩٥٠ - ١٩٦٠ :

إن عدم دخول تركيا الحرب العالمية الثانية واستقرار الوضع فيها قد ساعدها على تقدمها صناعيا ، وقد حصلت تركيا على مساعدات مالية أجنبية كبيرة وتقدمت الزراعة فيها ، كما زادت معدلات النمو السكانية زيادة سريعة ، كما ظهر بنك التنمية الصناعية في سنة ١٩٥٠ . وقد أنجزت محطات كهرومائية وحرارية في أنحاء متعددة من القطر ، كما زادت من شبكة المواصلات . وحصل التكامل بين الصناعة والزراعة كما ساعد تحسين الحالة المعاشية للفلاحين على زيادة استهلاك هؤلاء منتجات الصناعة الاستهلاكية ، كما أن الزيادة السكانية وسعت السوق للمنتجات الصناعية . أما الحوافز الحكومية المشجعة فقد ساعدت القطاع الخاص على زيادة



الناتج الصناعي بمعدل سنوى ٨ ٪ أما استثمارات بنك التنمية الصناعية فكان ٤٠ ٪ منها خصص للصناعات الهندسية والكيميائية والمعدنية . أما توزيعها الجغرافي فحوالى ٧٥ ٪ من المؤسسات الصناعية تركزت في ولاية استانبول ، وبدرجة أقل من إزمير وبورصة وأنقرة ، وأسباب هذا التركيز السوق وسهولة المواصلات البرية والبحرية وتركز أصحاب رؤوس الأموال في هذه المدن .

#### ٤ - التخطيط الصناعي ما بين ١٩٦٠ - ١٩٧٠ :

ظهر في الفترة الثالثة بأن هناك مناطق لم تصلها الحركة الصناعية ، ولذلك اتجهت تركيا إلى عملية التخطيط لإعادة أو التأثير على التوزيع الصناعي في القطر فالخطة الخمسية ما بين ١٩٦٣ - ١٩٦٧ . والثانية التي بدأت في ١٩٦٨ أخذت بنظر الاعتبار مستويات الدخل ومجموع الاستثمارات وكانت جامعة لجميع القطاعات الاقتصادية وبذا اختلفت عن الخطط السابقة التي ظهرت خلال الثلاثينات والجدول التالي رقم ( ١٤ ) يظهر أهداف الخطة من خلال نسب المخصصات الاستثمارية .

## جدول رقم ١٤ - يبين أهداف ومقدار التنفيذ للخطة التنموية

المسميات		الخطة الأولى ١٩٦٣/١٩٦٧	الخطة الثانية ١٩٦٨/١٩٧٢
	التخطيط	التنفيذ	التخطيط
١ - نمو الدخل القومي في السنة	٧	٧, ٦	٧
٢ - مقدار رأس المال المتكون في السنة	١٠, ٧	١٣, ٢	١١, ٢
٣ - نسبة الاستثمار من الدخل القومي	١٩	١٨	٢٢, ٩
٤ - استثمارات أجنبية	٣, ٥	١, ٥	١, ٥
٥ - نسبة النمو الزراعي السنوي	٤, ٢	٣, ٣	٤, ١
٦ - نسبة النمو الصناعي السنوي	١٢, ٣	٩, ٧	١٢

فالقطاع الصناعي كان ينمو بسرعة أكبر من باقي القطاعات الأخرى ، وكان التركيز على صناعات الفولاذ والنفط والمنسوجات . فقد ظهر مصنع للحديد والفولاذ في أركلي قرب حقول فحم زانكولاغ سنة ١٩٦١ . وقد ازداد الإنتاج في جميع قطاعات الصناعة وخاصة صناعة السيارات إذ كانت نسبة الزيادة نحو ٩٧ ٪ ما بين ١٩٦٠ - ١٩٦٧ . وقد أدت الحاجة إلى النفط ومشتقاته إلى ظهور عدد من معامل تكرير البترول في عدد من المدن وكانت هذه المدن مراكز للصناعات البتروكيميائية . وعلى الرغم من اهتمام الخطط التنموية بالتوزيع الجغرافي للصناعات إلا أنّ المنطقة الغربية ظلت أهم المناطق الصناعية القائمة في تركيا بينما بقيت المناطق الشرقية والمناطق المحيطة بالبحر الأسود متأخرة صناعيا .

إنّ عدم التوازن في التوزيع الجغرافي للصناعات في القطر أدّى إلى خلق مراكز حضرية كبيرة على حساب المناطق الريفية . وقد نالت تلك المدن خدمات ساعدت على نشوء الصناعة فيها فقللت تأثير البطالة بينما بقيت المناطق الريفية متأخرة .

جدول رقم (١) الأقطار الإسلامية وعدد سكانها ومقدار مساحتها  
والكثافة السكانية فيها ومعدل نسبة الزيادة السكانية  
ما بين ١٩٦٠ و ١٩٧٥

الفطر	عدد النفوس مليون ١٩٧٥	المساحة	الكثافة السكانية	معدل نسبة الزيادة السكانية ما بين ١٩٦٥ و ١٩٧٥
أقطار أفريقيا الإسلامية				
الجزائر	١٦,٨	٢٣٨١٧٤١	٦	٣,٤
تشاد	٤	١٢٨٤٠٠٠	٣	٢
مصر	٣٧,٢	١,٠٠٠,٠٠٠	٣٧	٢,٨
غانة	٩,٨	٢٣٧٨٧٣	٤١	٢,٧
ليبيا	٢,٤	١٧٥٩٥٤٠	١	٣
مالي	٥,٦	١٢٤٠٠٠٠	٤	٢,٤
موريتانيا	١,٣	١٠٣٠٠٠٠	١	١,٤
مراكش	١٧,٤	٤٤٥٠٥٠	٣٧	٣
نيجيريا	٦٣	٩٢٣٧٢٢	٦٨	٢,٧
السنغال	٤,٤	١٩٦١٩٢	٢٠	٢,٤
الصومال	٣,٢	٦٣٧٦٥٧	٥	٢,٥
السودان	١٧,٨	٢٥٠٥٨١٣	٧	٣
تونس	٥,٨	١٤٦١٥٠	٣٣	٢,٥
أقطار آسيا الإسلامية				
أفغانستان	١٩,١	٦٤٧٤٩٦	٢٧	٢,٧
بنغلادش	٧٧	١٤٢٧٧٦	٥١٢	٣
أندونيسيا	١٣١,٩	١٩٠٣٣٤٥	٦٦	٢,١
ماليزيا	١٢	٣٣٢٦٣٢	٣٥	٢,٩
الباكستان	٧٠,٣	٧٨٠٥٧٦	٧٢	٢,٩
إيران	٣٣	١٦٤٨٠٠٠	١٨	٣
اليمن الشمالية	٦,٧	٢٨٧٦٨٢	٢٨	٣
اليمن الجنوبية	١,٥	١٩٥٠٠٠	٤,٥	٠
العراق	١١	٤٣٤٧٢٤	٢٧	٣,٣
الأردن	٢,٧	٩٢٠٠٠	١٥	٣,٣
لبنان	٢,٧	١٠٤٠٠	٢٦٩	٣
المملكة العربية السعودية	٦,٢	٢١٤٩٦٩٠	٣,٥	٢,٩
سوريا	٧,٤	١٨٥١٨٠	٠٤٢	٣
تركيا	٣٩,٢	٨٠٣٩٤٠	٤٧	٢,٧
الإمارات العربية وقطر والكويت والبحرين عمان	١,٥٥٦	٨٩٧١٨	١٧	-
	٠,٧٥٠	٢١٢,٤٠	٤	-

جدول رقم ٢ - توزيع الأقطار الإسلامية إلى فئات  
باعتبار معدل دخل الأفراد السنوي  
في سنة ١٩٧٤ (٢٦)

الفئة	مقدار دخل الفرد بالدولار	إسم القطر
( ١ )	أكثر من ١٠٠٠	ليبيا . الكويت . السعودية . قطر
( ٢ )	ما بين ٥٠٠ وأقل من ١٠٠٠	الإمارات العربية المتحدة . إيران . البحرين
( ٣ )	ما بين ٢٥٠ وأقل من ٥٠٠	الجزائر . تونس . العراق . لبنان . تركيا .
( ٤ )	أقل من ٢٥٠	مصر . مراكش . الأردن . عمان . سورية . الصومال . السودان . اليمن الشمالية . اليمن الجنوبية . أفغانستان . بنغلادش . أندونيسيا . باكستان .

U. N. Statistical yearbook, 1976, New York, 1977. pp. 606-688

(٢٦)

World Population Growth and Response 1965 - 1975

(٢٥)

جدول رقم ٣ - يمثل نسبة نمو الدخل القومي ومقدار نسبة  
نمو الدخل للفرد في بعض البلدان الإسلامية  
ما بين ١٩٦٠ و ١٩٧٤

إسم القطر	مقدار نسبة نمو الدخل القومي %	مقدار نسبة نمو دخل الفرد %	الملاحظات
أندونيسيا	٧,١	٤, ٧	راجع كتاب World Population Response, 1965- 1975, PP. 66- 67
الباكستان	٣, ٤	٢, ٧	
بنغلاديش	٢, ٥	-, ٤	
إيران	١١, ٤	٧, ٩	تمثل النسب قبل سنة ١٩٧٦
لبنان	٨, ٧	٥, ٥	راجع نفس المصدر السابق
سوريا	٩, ٦	٦, ١	Peter Beaumont and others, The Middle East, a geog- raphical study, London, 1976. P. 222.
تركيا	٧, ٨	٥	
مصر	-	٤, ٣	تمثل النسب للسنوات ١٩٦٣ و ١٩٦٨
العراق	-	٤ و ٣	راجع الكتاب السابق
الأردن	-	٦, ٧	
ليبيا	-	٥٧, ٩	
المملكة العربية السعودية	-	١١	

جدول رقم ٦ - انتاج النفط في الشرق الأوسط وشمال أفريقيا  
في سنة ١٩٧٢<sup>(١)</sup>

القطر	الانتاج بالطن	النسبة	
المملكة العربية السعودية	٢٨٥,٥	٢٦,٦	أنظر كتاب
إيران	٢٥٤	٢٣,٧	
الكويت	١٥٢	١٤,٢	
ليبيا	١٠٥	٩,٨	
العراق	٦٧	٦,٢	
الجزائر	٥٢	٤,٨	
أبوظبي	٥٠	٤,٧	
المنطقة المحايدة	٣٠,٣	٢,٨	
قطر	٢٣,٣	٢,٢	
عمان	١٣,٦	١,٣	
مصر	١١	١	
دبي	٧,٥	٠,٧	
سيناء	٦	٠,٦	
سوريا	٥,٣	٠,٥	
تونس	٤,١	٠,٤	
بحرين	٣,٥	٠,٣	
تركيا	٣,٤	٠,٣	
مراكش	٠,٠٣	-	
المجموع	١٠٧٣,٥٨	% ١٠٠	

(٢٧) أنظر كتاب:

Peter Beaumont and others, The Middle East, A Geographical study, London, 1976 P 222.

جدول رقم ٨- الناتج القومي الإجمالي ، وتغير نصيب القطاعات الاقتصادية منه  
ما بين ١٩٦٠ و ١٩٧٥ و نسب مئوية <sup>(٣)</sup>

القطر الإسلامية	مقدار الناتج القومي		مساهمة الزراعة		المساهمة الاستخراجية		المساهمة الصناعية		الأخرى	
	١٩٦٠	١٩٧٥	١٩٦٠	١٩٧٥	١٩٦٠	١٩٧٥	١٩٦٠	١٩٧٥	١٩٦٠	١٩٧٥
إفغانستان (مليون أفغاني)	٤٩٤٩٤	٥٧٢٠٥	٥٧	٥١	١	١	٩	١١	٣٣	٣٧
بنغلاديش (مليون تنكا)	٥١٨٣٣	٥٠٥١٨	٦١	٥٩	—	—	٨	٨	٣١	٣٢
مصر (مليون باوند)	١٤٥٩,٣	٣٦٦٢,٨	٧٨	٦٩	٣	٣	١٨	١٦	٥٢	٥٢
الهند (مليون روبية)	٤	١٢١٩٠	٥٤	٣٣	٤	٢١	٨	٩	٣٤	٣٧
إيران (مليون ريال)	٣٣٢,٣	٣٦٥١,٥	٢٧	٩	١٢	٣٦	١٠	١١	٤٧	٤٤
العراق (مليون دينار)	٦٠١,٤	١٤٦٦,٦	١٦	١٤	٣٦	٣٦	٩	٨	٣٩	٤٢
الأردن (مليون دينار)	٩٨,٣	٣٤٢	١٥	١٦	٤	٤	١	١١	٧٧	٦٩
كويت (مليون دينار)	٨٥٤	٢١١١	—	—	٧٢	٧٢	١	٤	٣٤	٢٦
ليبنان (مليون بوند)	٣٢٠٠	١٣١٥	١٢	١٠	—	—	١٥	٤	٧٣	٧٤
ليبيا (مليون دينار)	١٧٢,٤	٣٦٣٦	٩	٣	٧٣	٧٣	٥	٢	٦٣	٤٥
مراكش (مليون دينار)	٨,٢	١٤,٦	٣٣	٧٨	٩	١١	١٣	١٤	٤٦	٤٧
عمان (مليون ريال)	١٠٤,٧	٥٦٨,٥	١٦	٣	٦٩	٦٩	—	—	١٥	٢٨
باكستان (مليون روبية)	١٨٣٤٩	١٠٩٥٩١	٤٥	٣١	٧	٧	١٢	١٥	٤٢	٥٢
السعودية (مليون ريال)	٨٦٧٣	١٩٥١٦,٩	١٠	١	٤٧	٧٩	٨	٥	٤٥	٤٥
السودان (مليون باوند)	٣٨٦,٨	٧٥٢,١	٥٢	٣٤	٤	٣	٤	١٠	٤٠	٥٣
سوريا (مليون باوند)	٣٩٨٠	٢٠١٩٨	٣٠	١٨	١	١١	١٥	١٢	٥٤	٥٩
تونس (مليون دينار)	٣٣٤,٢	١٥٤٤,١	٢٥	١٩	٤	١٣	٨	١٠	٦٣	٥٨
تركيا (مليون ليرة)	٤٧	٥١٥	٣٨	٢٦	٢	٣	١٥	١٩	٤٥	٥٢
اليمن الشمالية (مليون ليرة)	٢١٤٠,٦	٣٧٠٩,٧	٧٢	٦١	١	١	١	٢	٦٦	٦٦
اليمن الجنوبية (مليون دينار)	٥١,٦	٥٩,٢	٢٠	١٩	١	٢	٢٥	٢٥	٥٤	٥٤

U. N. Statistical Yearbook 1976, Newyork 1977, (pp. 663 - 665).

(٢٧) زلزم أفغانستان لسنة ١٩٦٣ و ١٩٦٩ و ١٩٧٤ . مصر ١٩٦٠ و ١٩٦٣ و ١٩٧٣ . الكويت ١٩٦٠ و ١٩٦٣ و ١٩٧٣ . لبنان ١٩٦٤ و ١٩٧٢ .  
لبنان ١٩٧٤ و ١٩٧٤ . عمان ١٩٧٠ و ١٩٧٤ . السعودية ١٩٦٣ و ١٩٧٤ . السودان ١٩٦٠ و ١٩٧١ و ١٩٧٤ . اليمن الشمالية ١٩٦٣ و ١٩٧٣ و ١٩٧٣ . اليمن الجنوبية ١٩٦٣ و ١٩٧٠ .  
الأخيرة : تجارة البترول وتجارو البقالة والتعل وللمنتج الأخرى .







جدول رقم ١٠ - يمثل عدد المؤسسات وعدد العاملين فيها ونسب قيم منتجاتها  
( للصناعات الخفيفة والصناعات الثقيلة )

القطر	نسب عدد المؤسسات		نسب عدد العمال		نسب قيم منتجاتها	
	الخفيفة	الثقيلة	الخفيفة	الثقيلة	الخفيفة	الثقيلة
أفغانستان	٧٧,٦٠	٢٢,٤	٧٨	٢٢	٨٥,٩	٤١,١
بنغلادش	٥٩,٤	٤٠,٦	٨٨	١٢	٧٩,٧	٢٠,٣
مصر	٧٤,٣	٢٥,٧	٧١,٧	٢٨,٣	٧٥,٦	٢٤,٤
اندونيسيا	٨٣,٦	١٦,٤	٧٦,٨	٢٣,٢	٧٨	٢٢
إيران	٥٩,٢	٤٥,٨	٥٧,١	٤٢,٩	٤٦,٥	٥٣,٥
العراق	٦٢,١	٣٧,٩	٥٩,٢	٤٠,٨	٦٧,١	٣٢,٩
الأردن	٧١,٧	٢٨,٣	٦١,٨	٤٠,٢	٥٣	٤٧
الكويت	٨١,٦	١٨,٤	٦١,٥	٤٠,٥	١٧,٥	٨٢,٥
ليبيا	٥٨,٩	٤١,١	٦٢,٥	٣٧,٥	٦٧,٣	٣٢,٧
نيجيريا	٧٤,٣	٢٥,٧	٧٥,٥	٢٤,٥	٧٣,٦	٢٦,٤
الباكستان	٤٩,١	٥٠,٩	٦٥,٤	٣٤,٦	٦٧,٤	٣٢,٦
الصومال	٦٥,٧	٣٤,٣	٨١,٣	١٨,٧	٨٨,٦	١١,٤
سوريا	٧٩,٦	٢٠,٤	٧٥,٢	٢٤,٨	٧٨,٨	٢١,٢
اليمن الشمالية	٤٠,٤	٥٣,٦	٧٦,٧	٢٣,٣	٦١,٣	٣٨,٧
تونس	٦٧,٣	٣٢,٧	٦٠,٩	٣٩,١	٦٧,٨	٣٢,٢
تركيا	٧٣,٧	٢٦,٣	٥٣	٤٧	٤٧,٤	٥٢,٦
اليمن الجنوبية	٣٧,٧	٦٢,٣	٥٢,١	٤٧,٩	١٣,٧	٨٦,٣

الصناعات الخفيفة هي الغذائية والمشروبات والمنسوجات والخشب والورق والطباعة .  
والصناعات الثقيلة هي الكيماوية واللافلزية والمعدنية الأساسية والمنتجات المعدنية

جدول رقم ١١ - هيكل الصناعات التحويلية في البلدان الإسلامية  
في ١٩٧٤ و نسب عدد المؤسسات الصناعية في قطاعات الصناعة ٤

القطر	المواد الغذائية والتشروبات والنسيج	التجهيزات والآلات والحديد	الخشب والآلات	الطباعة والورق	الكيميائية والبترون	اللاكرية	المعدنية الأساسية	الصناعات المعدنية
أفغانستان	٧٥,٩	٣١,٤	٧	١٣,٣	١٤,٧	٤	-	١٠,٥
بنغلاديش	١٣,٦	٣٧,٢	١,٤	٦,٢	٣٣	١,٦	٤,٢	١٣,٨
مصر	٣٣,٧	٣٣,٦	٣,٤	٣,٦	٤,١	٨	١	١٢,٦
اندونيسيا	٥٦,٨	١٦,٢	٧,٦	٣	٥,٢	٤,٤	-	٧,٢
إيران	١٩,٩	٣٢,٦	٣,٤	٣,٣	٥,٥	١٧,٩	١,٥	١٥,٩
العراق	٢٦,٥	٧٨	٣,٦	٤,٦	٩,٤	١٣,٨	-	١٤,١
الأردن	١٥,٥	٤٤,٥	١١,٨	٧	٠,٦	٣,٥	٥,٤	١١
الكويت	١٦,٥	٣٩,١	٢٤,٤	١,٣	٩	٥	١,٨	١١,٥
ليبيا	٣٨,١	٩,٦	٦,٨	٤,٤	٨,٨	٢١,٨	٣,٢	٧,٣
نيجيريا	٢٣,٧	٢٢,٥	١٨,٥	٩,٦	٨,٣	٦,٢	-	١٥,٨
باكستان	١٥,٤	٢٦	١,٧	٦	١٣,٨	٢,٩	٤,٣	٢٩,١
الصومال	٣١	٢٣	١١,٥	٠,٧	٣,٦	١٨	-	١٠
سوريا	١٨,٩	٤٢,٢	١٧,٤	١,١	٢,٦	٠,٣	١,٨	١٠,٧
اليمن الشمالي	١٩,٢	٣,٢	٢١,٩	٢,٢	٢,٤	٢٩,٣	-	٢١,٨
تونس	٢٦,٢	٣٣,٩	١٠,٩	٧,٢	١٢,٦	١٠,٢	-	١٠
تركيا	٣٣,٦	٣٧,٧	٦	٦,٤	٩,٩	٨,٤	٥,٧	٢,٣
اليمن الجنوبية	١٧,٥	٣,٥	٨,٥	٨,٧	٧١	٨,٧	-	٣١,٩

جدول رقم ١١ ب - هيكل الصناعات التحويلية في البلدان الإسلامية  
في ١٩٧٤ و نسب عدد العمال في القطاعات الصناعية »

القطر	المواد الغذائية والمنتجات والبيع	التجهيزات والآلية والجلود	الخشب والأثاث	الطباعة والورق	الكيميائية والبترونية	اللاطورية	المعدنية الأساسية	التجهيزات المعدنية
أفغانستان	١٧,٢	٥٤	٢, ١	٤,٧	١٤,٤	٤	—	٥,١
بنغلاديش	٤,٦	٨٢,٨	٠,١٥	١,٤	٦,٢	٢	١	٢,٨
مصر	١٣,٧	٥٣,٧	١	٣,٩	٩	٣,٧	٣	١٢
أندونيسيا	٤٢,٨	٢٦,٧	٤	٣,٣	٩,٢	٤,٤	—	٩,٦
إيران	١٨,٨	٣٤,٢	١, ٦	٢,٥	٩,٥	١٠,٥	٥,٩	١٧
المراق	٢٤,٦	٢٨	١	٥,٦	١١,٦	١٨,٥	—	١٠,٨
الأردن	١٩,٢	٢٩	٨, ٨	٤,٨	٩,٩	٩,٢	٦,٨	٩,١
الكويت	٢٣,٨	١٦,١	١٧	٤,٦	١٢,٤	١٣,٩	—	١٢,١
ليبيا	٤٣,٦	٤,٦	٨, ٤	٥,٩	٦,٩	١٧,٥	١	١١,١
نيجيريا	١٦	٤٥,٩	٧, ٣	٦,٥	٩,٥	—	—	١١
الباكستان	١٣	٤٨,٩	٠, ٨	٣,٦	١٠,٢	٤	٢,٥	١٧
الموروك	٤٦,١	٢٥,٣	٤, ٨	٥,٤	٤,٣	٧,٩	—	٦,٢
سوريا	٢٢,٦	٤٣,٣	٨	١,٣	٤,٢	٦	٥,٢	٩,٤
اليمن الشمالي	٢١,٤	٤٧,٣	٦, ٦	١,٤	١,٤	٧,٥	—	١٤,٤
تونس	٢٢,٩	٢٤,٨	٥, ٨	٧,٤	١٦,٤	١٤,٨	—	٨
تركيا	٢٢,٧	٢٤,٢	٢, ٢	٣,٩	٩,٧	٦,٨	٣,٧	٢٢,٨
اليمن الجنوبية	٦,٦	٤٤,٧	٠, ٩	٠,٨	٣١,٤	٧	—	١٦

جدول رقم ١١ ج - هيكل الصناعات التصديرية في البلدان الإسلامية  
في ١٩٧٤ و نسب قيم الإنتاج الكلي قطاعات الصناعة ٤

القطر	المواد الغذائية والغرويات والبيخ	النسجات والألبسة والجلود	الخشب والأثاث	الطباعة والورق	الكيميائية والبتروك	اللافتية	المعدنية الأساسية	المعدنية المتخصصة
أفغانستان	٢٨,٨	٥٥,٧	٦	٠,٨	٨,٧	٣	—	٥,٦
بنغلاديش	١٨,٤	٥٩,٧	٠,٨	١,٦	١١,٣	٧	٤,٨	٣,٤
مصر	٢٧,٢	٣٥	٠,٧	٢,٧	٧,٩	٣,١	٥,٢	١٢,٦
أنغوليا	٤٦	٢٨,٥	٢,٤	١,٦	٨	٢	—	١١,٥
إيران	٢٣,٦	١٨,٥	١	٣,٤	١٢,٦	٧,٢	١١,٥	٢٢,٢
المغرب	٣٨,٩	٢٤	٤	٣,٨	١٦	٥,٨	—	١١,١
الأردن	٣٢	١٣,٤	٤	٣,٨	٢١,٤	١٠,٣	١٠,٤	١,٢٥
الكويت	٩,٤	٣	٦,١	١,٧	٦٩	٤,٩	—	١٤,٩
ليبيا	٥٥,٦	٢,٨	٤	٤,٩	١٢,٤	١٤,٨	—	٥
نيجيريا	٢٩,٧	٣٥,١	٢,٧	٦,١	١٥,٥	٦,٤	—	٤,٥
الباكستان	٢٩,٣	٣٤,٦	٠,٣	٣,٢	١٥,١	٣,٣	٣,٣	١٠,٩
الصومال	٦٦,٤	١٤,٤	٢,٩	٤,٩	٧	٣,٩	—	٢
سوريا	٢٤,٤	٤٣,٩	٨,٧	١,٨	٨,٧	٢,٨	٠,٤	٩
اليمن العليا	٢٥,٩	٢٤	٩,٢	٢,٢	٠,٦	٣٦,٦	—	١١,٦
تونس	٣٧,٢	٢١,٧	٢,٢	٦,٧	٢٩,٦	٦,٨	—	١٠
تركيا	٢٥,٩	١٦,٨	١,٣	٣,٢	٢٠,١	٣,٨	٨,٨	١٩,٧
اليمن الجنوبية	١,٩	١١,٤	٢	٢	٨٣,٧	٠,٤	—	٢,٥

جدول رقم ١٢ - يمثل عدد المؤسسات ومجموع عمالها ومعدل  
عدد العمال في المؤسسة الصناعية الواحدة في بعض  
الأقطار الإسلامية لسنة ١٩٧٤

القطر	عدد المؤسسات	مجموع العمال	معدل عدد العمال في المؤسسة الواحدة
أفغانستان	١٤٣	٢٨١٣٨	١٩٦,٧
بنغلادش	٢٠٢١	٥٣٧٦٨١	٢٦٦
مصر	٥٤٣٢	٩٣٨٠٠٠	١٧٢,٧
أندونيسيا	٢٦٩٥٣	١٠٢٩٨٠٠	٣٨
إيران	٦٠٥٦	٣٦٢١٧٠	٥٩,٨
العراق	١٢٧٢	١٢٥٠٢٠	٩٨
الأردن	٣٣٠٥	٢٣١٠٨	٧
الكويت	٢٦٥٠	٢٤٠٨٥	٩
ليبيا	٢٤٩	١٠٧٤٤	٤٣
نيجيريا	١٠٥٧	٢٠٩٥٤٠	١٩٨
الباكستان	٣٥٤٩	٤٢٧٤١٠	١٢٠,٤
الصومال	٢٦١	٧٣١١	٢٨
سوريا	٣٢٠٦٩	١٤٧٦٠٠	٤,٦
اليمن الشمالية	٢٤٥	٦٦٣٤	٢٧
تونس	١٠٣٥	٥٠١٥٣	٤٨,٤
تركيا	٤٤٧٣	٦٣٧٦١٠	١٤٢,٥
اليمن الجنوبية	٥٧	٢٦٥٧	٤٦,٦

جدول رقم ١٣ - حجم قطاعات الصناعة في البلدان الإسلامية  
في ١٩٧٤ - باعتبار متوسط عدد العمال في المؤسسة الواحدة

القطر	المواد الغذائية والشروبات والنسيج	المشروبات والألبنة والجلود	الحطب والأثاث	الطباعة والورق	الكيميائية والنبرول	اللاطرية	المعدنية الأساسية	المنتجات المعدنية
أفغانستان	١٣١	٢٩٢	٢٠١	٧٠	١٤٣	١٩٠	-	٩٦
بنغلاديش	١٠٥	٣٩٢	٣١	٧٠	٨٧,٦	٣٩٧	٢٧١	٤١
مصر	٧٠	٢٧٦	٥٥	١١٣	٢٤٦	٨٠	٥٠٥	١٨٥
أندونيسيا	٢٨,٦	٦٣	٢٠	٤٠	٦٧	٣٨	-	٥٩
إيران	٥٦	١٢,٧	٢٨,٩	٤٥	٩١	٥٢	٢٤٢,٥	٦٨
العراق	٩٢,٦	١٦٠,٦	٣٧,٤	١١٨	١٢٠,٦	٨١	-	٧٢
الأردن	٣,٨	٧	٢,٣	٢١	٥٠,٨	٨	٤	٣
الكويت	١٣	٣,٧	٦	٣٢,٨	١١٩,٤	٢٥	-	٩,٦
ليبيا	٤٩	٢٠,٦	٥٣	٥٧	٣٣,٧	٣٤,٨	-	٣٠
نيجيريا	١٣٣	٤٠٤	٧٨,٥	١٣٤	٢٩	١٢١,٨	-	١٣٢
الباكستان	١٨٢	٢٢٦	٥٧,٧	٧٣	٩٠,٧	١٦٣	٧٠,٨	١٣٧,٧
الصومال	٤٢	٣٠٧,٥	١١,٦	١٩٨,٥	٣١	١٢	-	١٥
سوريا	٧	٥,٩	٢,٦	٦,٧	٩	١٢٢	١٧	٣,٧
اليمن الشمالية	١١,٨	١٥٧	٣	١٥	١٦	٣,٥	-	٤,٥
تونس	٥٥,٤	٦٦	٣٤	٦٥	٨٣	٩٢	٦٤٩,٧	١٢١
تركيا	٩٦,٥	١٢٤,٦	٥٢,٨	٨٧	١٣٩,٨	١١٥,٥	١٨٣	١٢١٧,٧
البحرين	٤٠	١٣٥٦	١١	٢,٥	١٥٩	٩	-	٥١











KINGDOM OF SAUDI ARABIA  
MINISTRY OF HIGHER EDUCATION  
IMAM MUHAMMAD  
IBN SAUD ISLAMIC UNIVERSITY



RESEARCH CENTRE



**PROCEEDINGS OF  
THE FIRST  
ISLAMIC GEOGRAPHICAL  
CONFERENCE**

**VOLUME II**



Published Under The Supervision of The  
Department of Culture and Publications

**1404 AH - 1984 AD**

Imam University Press